

ANDREIA FILIPE VIEIRA

“POKÉMON GO” E SINTOMATOLOGIA PSICOPATOLÓGICA:

Correlatos clínicos da utilização de um jogo de realidade virtual aumentada



ESCOLA SUPERIOR DE ALTOS ESTUDOS

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Área de Especialização em Psicoterapia Psicodinâmica

COIMBRA, 2019



“Pokémon GO” e sintomatologia psicopatológica: Correlatos clínicos da utilização de um jogo de realidade virtual aumentada

Andreia Filipe Vieira

Dissertação de Mestrado apresentada ao ISMT para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Clínica

Ramo de Especialização em Psicoterapia Psicodinâmica

Orientador: Professor Doutor Henrique Vicente, Professor Auxiliar Convidado do ISMT

Coimbra, outubro de 2019

Resumo

Objetivos: Este estudo teve por objectivo descrever os padrões ou perfil de utilização do jogo Pokémon GO numa amostra de jogadores da população portuguesa, assim como explorar a (in)existência de diferenças sociodemográficas nos comportamentos de jogo e analisar as relações entre características ou comportamentos do utilizador e sintomatologia psicopatológica, nas suas múltiplas dimensões.

Metodologia: A amostra foi constituída por 480 jogadores com idades entre os 18 e os 60 anos, residentes nos diversos distritos de Portugal Continental e regiões autónomas dos Açores e da Madeira, que responderam a um protocolo disponibilizado online composto por: Questionário sociodemográfico e de utilização do jogo “*Pokémon GO*”, NEO-FFI (*NEO-Five Factor Inventory*) e BSI (*Brief Symptom Inventory*).

Resultados: A maioria dos jogadores que integram a amostra joga há 2 anos ou mais e encontra-se em níveis elevados, ou seja, são jogadores de longa duração que manifestam um elevado investimento no “*Pokémon GO*”. Apesar disso, não parece haver uma diminuição da sociabilidade (online e com familiares/amigos) e uma elevada percentagem até indicou ter feito novos amigos através do jogo. As mulheres efetuam mais caminhadas do que os homens de modo a alcançar os objetivos no jogo. No sentido inverso, são os homens que mais investem dinheiro no jogo e que capturam em média mais criaturas por dia. As médias em todas as dimensões sintomatológicas não parecem distanciar-se dos dados normativos e encontram-se significativamente distantes dos níveis de sintomatologia em pessoas com perturbações emocionais. Algumas variáveis de jogo encontram-se associadas a menores níveis de sintomatologia.

Discussão e Conclusões: os dados do presente estudo não sustentam, nem a hipótese que o jogo contribui para uma melhoria substantiva da saúde mental dos seus praticantes, nem a hipótese de que este tem sobre ela efeitos deletérios. Contudo, importa assinalar que a associação positiva entre algumas variáveis de jogo e menor sintomatologia psicopatológica poderá indicar um efeito positivo limitado/reduzido no bem-estar do utilizador.

Palavras-chave: Videojogos, Jogo de Realidade Aumentada, “*Pokémon GO*”, Sintomatologia Psicopatológica.

Abstract

Objectives: Describe gaming patterns and profiles of Pokémon GO in a sample of Portuguese players; explore the (in)existence of sociodemographic differences in gaming behaviours; analyse the relationship between user characteristics or behaviours and psychopathological symptomatology.

Methodology: The sample comprises 480 players, aged from 18 to 60 years and residing in various districts of continental Portugal and autonomous regions (Azores and Madeira). Each participant completed the online data collection protocol which was composed by: a sociodemographic and Pokémon GO usage questionnaire; the NEO-FFI (*NEO-Five Factor*) and the BSI (*Brief Symptom Inventory*).

Results: The majority of participants played continuously for 2 or more years and reached the game's highest levels, which makes them long-term and high-investment users. Nevertheless, this doesn't appear to negatively influence the participants' sociability, and most even made new friends through the game. Women make more walks to reach the game's objectives; men invest more money in the game and capture more creatures per day. The levels of psychopathological symptomatology are similar to the Portuguese population normative values and are significantly distant from levels found in people with emotional disorders. Additionally, some game variables are associated with lower symptomatology levels.

Discussion and Conclusions: The results do not provide empirical support, either to the hypothesis that Pokémon GO gaming contributes to a substantial improvement of users' mental health, nor to the hypothesis that this gaming behavior has deleterious effects. However, it should be noted that the association between some game variables and lower levels psychopathological symptoms may indicate a limited/reduced positive effect on users well-being.

Keywords: Video Games, Augmented Reality Gaming, "Pokémon GO", Psychopathological Symptomatology.

Introdução

O início do século XXI foi marcado por um aumento exponencial do uso da Internet e um desejo cada vez maior dos utilizadores por se manterem ativos no mundo *online* (Queiroz, 2018). No ano de 1992 surge o primeiro *smartphone*, um tipo de dispositivo com maior capacidade de processamento e variado/extenso número de funcionalidades inteligentes, que se tornou no principal meio de comunicação e implicou novas formas e dinâmicas de interação entre as pessoas (Queiroz, 2018). Em julho de 2016, o *franchise* “Pokémon” deu o primeiro passo no mercado das aplicações lúdicas para *smartphones* com o lançamento do “Pokémon GO”. Inúmeros indivíduos de vários países baixaram a aplicação “Pokémon GO”, um jogo móvel lançado pela Niantic (resultante da colaboração desta empresa de desenvolvimento de software com a Nintendo e a “The Pokémon Company”), o que permitia a entrada numa realidade aumentada através de um mapa virtual exibido na tela do *smartphone*, baseado na localização atual do utilizador e onde este pode explorar o ambiente circundante de forma a capturar e evoluir criaturas fictícias (chamadas “Pokémon”) no mundo real. Esta aplicação permitia que criaturas (e os ovos que lhes dão origem) fossem implementadas em locais específicos através de *Geocaching* (Tabacchi, Caci, Cardaci e Perticone, 2017) para que os jogadores pudessem caminhar por espaços públicos na procura e captura que ocorre pelo lançamento de um artefacto chamado *Poké Ball*. O jogador é assim encorajado a explorar o mundo com vista a cumprir o objetivo final: coletar todos os “Pokémon” que integram o *Pokédex*, uma espécie de caderneta ou inventário compreensivo das criaturas existentes. Existem igualmente locais (geralmente pontos de interesse e de elevada circulação de pessoas, como museus ou centros comerciais) onde é possível coletar *Poké Ball* e outros itens úteis ao desenrolar do jogo, chamados *PokéStops*, e Ginásios “Pokémon” onde o utilizador poderá competir e combater contra outros jogadores. Embora o *download* e utilização do jogo sejam gratuitos, o utilizador poderá comprar itens adicionais na loja da aplicação (modelo de negócio *freemium*).

O jogo foi um sucesso imediato, tendo sido realizados mais de 100 milhões de *downloads* durante o primeiro mês após o seu lançamento. Ademais, o “Pokémon GO” totalizou um número de *downloads* na iOS e App store durante a primeira semana superior a qualquer outra aplicação disponibilizada, transformando o jogo num fenómeno mediático que

abrangeu, tanto os media tradicionais (e.g. televisão e jornais), como as redes sociais e os media dirigidos a camadas mais jovens (e.g. *comics*) (Tabacchi *et al.*, 2017).

Apesar do sucesso do jogo ter lançado o *franchise* para a ribalta, o mundo “Pokémon” já existia há aproximadamente duas décadas e era considerado um fenómeno da cultura popular global. Este mundo ficcional teve início no Japão em 1996 na mente do designer de jogos eletrónicos Satoshi Tajiri, primeiramente como um jogo para o *Game Boy* da Nintendo, baseado na ideia que poderia existir um mundo inteiro onde criaturas imaginárias selvagens existiam para serem colecionadas e treinadas de forma a combaterem umas com as outras. O sucesso e desenvolvimento do jogo inicial levou posteriormente à criação em 1997 de uma série televisiva semanal (Patten, 2004). O primeiro filme “Pokémon” foi lançado no Japão no verão de 1997 e, mais tarde, nos EUA em 1998 (Bainbridge, 2013). O *franchise* tornava-se assim um sistema “*media mix*” (terminologia japonesa) ou transmídia, com os seus conteúdos a serem difundidos por uma multiplicidade de canais, incluindo brinquedos, jogos de cartas, banda desenhada manga e música.

Na perspetiva de Assunção, Brown e Workman (2017), num estudo sobre o desenvolvimento da comunidade “Pokémon” e expectativas para o *franchise*, verificou-se que a maior parte dos inquiridos afirmaram que na sua infância terão assistido ao *anime* na TV, antes de iniciar a prática dos videojogos. Segundo os autores, outro aspeto a considerar foram as expectativas dos participantes acerca do lançamento do “Pokémon GO”, que foram de moderadas a altas, devido ao jogo apelar à narrativa original do *anime*: exploração do mundo para capturar criaturas.

Como assinalam Assunção, Brown e Workman (2017), a jogabilidade do “Pokémon” apela a todos os tipos de jogadores identificados por Richard Bartle (1996): i) os “*achievers*” devido ao ato de colecionar criaturas; ii) os “*explorers*” devido à curiosidade implicada na exploração de um mundo fictício; iii) os “*socialisers*” porque os jogadores são encorajados a encontrarem-se, tanto no mundo real como virtual, para jogarem e completarem as suas coleções; iv) os “*killers*” devido à dimensão competitiva e às batalhas que integram o jogo.

Segundo a revisão da literatura existente referente aos videojogos tradicionais e jogos *online*, foi possível verificar que o *Gaming* e o consequente uso excessivo da *Internet* têm sido em grande parte associados a fatores psicopatológicos. No entanto, ainda existe

alguma controvérsia em torno dos benefícios e consequências negativas dos videojogos. Por outro lado, apesar de serem identificados alguns (poucos) aspetos menos positivos, o jogo de realidade virtual “Pokémon GO” tem sido maioritariamente relacionado a consequências positivas para os utilizadores (Wagner-Greene, Wotring, Castor, Kruger & Dake 2016).

Constata-se que grande parte dos estudos realizados tem abordado essencialmente a relação entre videojogos e comportamentos agressivos/violentos (e.g. Anderson & Dill, 2000). Até à data tem sido dada pouca importância, a nível de investigação, aos efeitos pró-sociais dos videojogos (Gentile et al., 2009).

O conteúdo violento dos videojogos tem sido relacionado com o aumento de pensamentos, sentimentos e comportamentos agressivos (Anderson & Bushman, 2002; Anderson, Gentile & Buckley, 2007). Adicionalmente, a quantidade de tempo dispendida a jogar tem sido relacionada com baixa performance escolar (e.g. Anderson & Dill, 2000), mas jogar jogos também poderá contribuir para a melhoria de competências atencionais visuais (e.g. Okagaki & Frensch, 1994). Por outro lado, jogos pró-sociais em que o próprio jogo e as personagens propiciam o contacto social a nível de cooperação podem ter efeitos a curto e longo prazo nas práticas de ajuda (Penner, Dovidio, Pilavin & Schroeder, 2005). Assim, como referem Gentile et al. (2009), “*the simple good–bad dichotomy frequently posed by the general public (“Are video games bad for children?”) is inappropriate*” (p.753).

Numa investigação de Gentile et al. (2009) onde foram integrados estudos experimentais, correlacionais e longitudinais com crianças, jovens e adolescentes dos Estados Unidos, Singapura e Japão sobre os efeitos dos videojogos pró-sociais, concluiu-se que os seus conteúdos possuíam efeitos nos comportamentos dos utilizadores a curto e longo prazo (jogos violentos estavam associados a comportamentos agressivos e jogos pró-sociais a comportamentos de ajuda). Os resultados também sugeriam uma bidirecionalidade dos efeitos (jogar jogos pró-sociais tende a aumentar as tendências de comportamento pró-social e as tendências pró-sociais conduzem à seleção de jogos pró-sociais) tornando a procura de um vetor causal unívoco, de uma resposta à questão “quem surgiu primeiro, o ovo ou a galinha?”, um empreendimento possivelmente demasiado simplista e redutor. Para os autores desta investigação, estes resultados, semelhantes e convergentes apesar

da diversidade amostral (culturas e idades diferentes) e metodológica, facultam uma evidência robusta sobre os potenciais efeitos pró-sociais dos conteúdos dos jogos.

No que concerne à sociabilidade e aos videojogos, autores como Caplan (2002, 2005) defendem a ideia de que pessoas com dificuldade de interação social face a face poderão preferir estabelecer relações online ou mediadas por computador, e que esta preferência poderá estar associada a um uso problemático ou compulsivo da Internet. Uma pesquisa realizada com 174 estudantes universitários de Taiwan (com idades entre 17 e 24), sobre os efeitos potenciais do jogo online nas relações interpessoais e na ansiedade social revelou que o aumento do tempo dedicado a jogar *online* estava associado a um decréscimo da qualidade das relações interpessoais e aumento dos níveis de ansiedade social (Lo, Wang & Fang, 2005). Nas palavras dos autores...

Although online games may temporarily assuage feelings of social anxiety, they do nothing to improve real-world social relationships. The brief sense of satisfaction that comes from playing an online game encourages overindulgence in virtual social relationships at the expense of real world friendships (p. 19).

Numa investigação realizada com 163 jogadores de MMO (*Massively-Multiplayer Online games*) de ambos os sexos, e onde foram analisados os correlatos clínicos/psicopatológicos e de personalidade, Cole e Hooley (2013), concluíram que jogadores que fazem um uso excessivo/problemático dos jogos *online* evidenciaram níveis mais altos de fobia social, ansiedade (traço e estado), introversão e neuroticismo comparativamente aos do grupo caracterizado por uma utilização não excessiva de jogos *online*. Os jogadores excessivos revelam ainda uma maior tendência para estados absortos (com os níveis de absorção, mensurada através do *Tellegen Absorption Scale*, a indicarem que os indivíduos com tendência para a fantasia consideram os jogos *online* mais atrativos) e para apresentar a socialização e o escape da realidade como razões para jogar. Considerando a combinação dos dados sobre os motivos para jogar com o perfil de personalidade dos utilizadores excessivos (menor conscienciosidade, maior introversão e neuroticismo), os autores concluem que “*the emerging picture is therefore one of a socially anxious, fantasyprone individual who desires social interaction yet finds such interaction challenging*” (Cole & Hooley, 2013, p. 433).

Para Pawlikowski e Brand (2011), alguns comportamentos característicos de jogadores comportamento disfuncional de jogadores excessivos na Internet, tais como preferir recompensas imediatas independentemente das consequências a longo prazo, podem ser comparáveis aos padrões comportamentais de toxicodependentes ou indivíduos com dependência comportamental (e.g. jogo patológico) onde foram identificados défices nas competências de tomada de decisão. Os mesmos autores compararam 19 *gamers* excessivos (jogadores de *World of Warcraft* com pontuação superior a 50 no *Internet Addiction Test*) com um igual número de não jogadores com recurso ao “*Game of Dice Task*” (avalia a tomada de decisão sob risco) e ao SCL-90-R (avalia sintomatologia psicológica-psiquiátrica). O grupo de jogadores excessivos revelou uma reduzida capacidade de tomada de decisão, comparável a outras formas de adição comportamental, abuso de substâncias ou problemas de controlo de impulsos. Para além deste resultado, os indivíduos neste grupo apresentaram níveis mais elevados do que o grupo de controlo no índice global de severidade do SCL-90-R e em praticamente todas as suas subescalas, excetuando a depressão.

Numa revisão da literatura referente à associação entre Perturbação do Jogo pela Internet (*Internet Gaming Disorder* ou *IGD*) e psicopatologia, que incluiu 24 estudos (maioritariamente na Europa) revelou que: 92% dos estudos descrevem correlações significativas com a ansiedade, 89% com a depressão, 87% com sintomas de PHDA ou hiperatividade e 75% com fobia social/ansiedade e sintomas obsessivo-compulsivos; todos os estudos revelaram ainda maiores níveis de IGD entre os indivíduos do sexo masculino (González-Bueso, Santamaría, Fernández, Merino, Montero & Ribas, (2018). Por outro lado, numa investigação realizada por Henriques (2014) onde foram avaliados sintomas psicopatológicos e traços de personalidade (entre outros) em 404 estudantes universitários, dos quais 143 eram jogadores, estes apresentaram médias mais baixas na dimensão neuroticismo do NEO-FFI, maior satisfação com o suporte social e níveis de sintomatologia psicopatológica mensurada pelo BSI mais baixos quando comparados com os não jogadores. A conjugação destes resultados com aqueles acima descritos lança uma vez mais interrogações sobre a relação entre psicopatologia e práticas de jogo, sublinhando a complexidade desta relação. Importa, contudo, salientar que este estudo, em oposição aos anteriores, incluía no grupo de jogadores indivíduos com um perfil de jogo bastante alargado (ou seja, jogadores que dedicavam muito e pouco tempo ao jogo,

que jogavam em diferentes plataformas e diversos jogos, de estilo e conteúdo variável, desde jogos de desporto a musicais, de RPG a MMORPG). Nesse sentido, parece ser relevante tomar em consideração as características específicas dos jogos.

Em contraste com os videojogos tradicionais/*online*, em que o jogador não é obrigado a sair da sua zona de conforto (usualmente a casa/residência ou quarto), o jogo “Pokémon GO” exige que este faça certos percursos de forma a conseguir alcançar os seus objetivos, o que pode conduzir ao aumento do tempo passado ao ar livre. Este jogo tem assim a particularidade de requerer a movimentação entre lugares no mundo físico em dualidade com a evolução/crescimento no mundo virtual (por exemplo, para incubar ovos os jogadores podem ter que andar 2, 5 ou mesmo 10 km). Para além de promover a atividade física e vivência *outdoor*, muitos jogadores conseguem expandir a sua rede social pois o jogo permite/facilita uma maior convivência através do encontro real com amigos e até com desconhecidos, com muitas pessoas a fazerem “Poké-walks” como desculpa para sair com os amigos ou conhecer outros jogadores (LeBlanc & Chaput, 2016).

Considerando as suas características específicas e a sua popularidade, e em contraste com a literatura sobre videojogos, que tende frequentemente a debruçar-se sobre os efeitos deletérios da sua prática, muitas investigações sobre o “Pokémon GO” têm focado os seus efeitos positivos. Naturalmente que outros estudos focaram os seus aspetos negativos, incluindo risco de acidentes ou lesões. Ayers, Leas, Dredze, Allem, Grabowsk, Hil, (2016), num estudo realizado através da recolha de dados públicos que incluíssem notícias de possíveis acidentes rodoviários devido a utilização do “Pokémon GO”, verificaram que muitos acidentes eram causados por distrações causadas pelo jogo (incluindo atropelamentos). Estes acidentes também são relatados em estudos de caso e testemunhos reais (Karlin & Backstrom, 2016; Joseph & Armstrong, 2016; Sharma & Vassiliou, 2016; Serino, Cordrey, McLaughlin & Milanaik, 2016). Wagner-Greene e colaboradores(2016), num estudo realizado com 662 jogadores adultos de “Pokémon GO”, verificaram que um elevado número de indivíduos referiam dormir menos e admitiram utilizar a aplicação enquanto conduziam. Para além disso, o maior tempo passado ao ar livre parece não trazer apenas vantagens, pois nos EUA nos meses de verão, muitos jogadores foram afetados por doenças transmitidas por mosquitos (Oidtman et al., 2016). Apesar destes elementos, e para além dos estudos que focam o mérito de promover a atividade física, outros têm revelado benefícios ao nível da saúde mental, auxiliando pessoas com autismo, depressão

e afastamento/isolamento social (Tateno, Skokauskas, Kato, Teo & Guerrero, 2016). Considerando os propósitos do presente estudo, importa referenciar uma pesquisa realizada por Watanabe et al. (2017) com uma amostra grande de trabalhadores japoneses, maioritariamente empregados a tempo inteiro, que teve como objetivo analisar a relação, ainda pouco estudada, entre saúde mental e a prática do jogo “Pokémon GO”, com vista a perceber o potencial impacto desta aplicação para *smartphone* na saúde pública. Os resultados indicaram uma diminuição do sofrimento psicológico entre o grupo dos jogadores quando comparados com os não jogadores, embora o tamanho do efeito seja relativamente baixo. Estes resultados indicam que, embora o “Pokémon GO” possa não deter um impacto visível no sofrimento psicológico ao nível individual, pode ter um efeito significativo na saúde pública, considerando que a sua popularidade lhe permite “espalhar” os seus benefícios por um largo segmento da população.

Dados de uma investigação qualitativa sobre o potencial do “Pokémon GO” como plataforma para a modificação do comportamento (Kari, Arjoranta & Salo, 2017), revelaram oito áreas ou tipos de mudança comportamental nos utilizadores: atividade adicional na vida quotidiana (contrariando a passividade e o tédio, o ficar em casa), melhoria das rotinas diárias, exploração (do meio circundante, por vezes desconhecido), aumento da atividade física, fortalecimento dos laços sociais, redução das barreiras sociais, aumento da expressão emocional e autotratamento (ou seja, as pessoas utilizarem o jogo como forma de atingirem os seus objetivos de bem-estar). Relativamente a este último, o jogo pode ser utilizado como um instrumento para alcançar objetivos previamente definidos, como perder peso, melhorar a forma física e combater a ansiedade ou depressão. O testemunho de um dos participantes neste estudo exemplifica isso mesmo:

“It is really good for motivating me to leave the house, I suffer from depression and the game has been an excellent distraction from the anxiety I sometimes feel when I go out. I play it with my children too, and it's a nice activity to do together which costs nothing” (p. 7)

Segundo os autores, os resultados deste estudo indicam que os efeitos do “Pokémon GO” não se limitam aos mais referenciados, o aumento da atividade física e da socialização, sendo multifacetados: *“players were more social, found their routines more meaningful,*

andreiav56@gmail.com

expressed more positive emotions, and were more motivated to explore their surroundings” (Kari, Arjoranta & Salo, 2017, pp. 8-9).

Numa outra investigação, também de fundo metodológico qualitativo, baseado em relatos dos jogadores, os resultados indiciam que o “Pokémon GO” pode ser perspectivado como uma plataforma que auxilia os indivíduos que sofrem de ansiedade social (Narayan, 2018).

Um estudo de Wagner-Greene, Wotring, Castor, Kruger & Dake (2016) sobre os benefícios e perigos da prática do jogo, identificou um conjunto de comportamentos de risco (jogar enquanto se conduz ou anda de bicicleta, ou retirar tempo de sono para dedicar ao jogo) que podem conduzir a acidentes rodoviários, mas também um aumento da atividade física (antes de fazerem o download do jogo apenas 31% alcançavam os níveis de atividade diária recomendados; depois de iniciarem o jogo este valor subiu para 75%), que podem conduzir, por exemplo, a uma maior utilização dos espaços públicos, como parques e museus.

Considerando a relevância contemporânea dos videojogos e das aplicações para telemóvel, as características específicas do jogo “Pokémon GO” e o seu impacto global, afigura-se relevante analisar as intercessões entre sintomatologia psicopatológica e padrões de utilização do jogo. Como objetivos específicos para este estudo quantitativo, de natureza transversal e correlacional, foram definidos: i) descrição dos padrões ou perfil de utilização do jogo numa amostra de jogadores da população portuguesa; ii) explorar a (in)existência de diferenças sociodemográficas nos comportamentos de jogo; iii) explorar as relações entre características ou comportamentos do utilizador e sintomatologia psicopatológica, nas suas múltiplas dimensões (somatização, obsessões-compulsões, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, ideação paranóide, psicoticismo).

Materiais e Métodos

Procedimentos

O presente estudo integra um projeto de investigação mais abrangente sobre a utilização de “Pokémon GO”, que integra não apenas a avaliação da sintomatologia psicopatológica (apresentada neste trabalho), mas também uma avaliação dos cinco fatores de

personalidade. Nesse sentido, o protocolo de investigação integra instrumentos que permitiram uma recolha de dados adicionais sobre os traços de personalidade dos utilizadores que não serão tratados neste momento.

O projeto de investigação envolveu, num primeiro momento, uma revisão da literatura sobre a relação entre videojogos, sintomatologia clínica e personalidade, com particular ênfase no jogo de realidade virtual “Pokémon GO”. Posteriormente foram solicitadas autorizações aos autores responsáveis pela validação das versões portuguesas do NEO-FFI (*NEO-Five Factor Inventory*) e BSI (*Brief Symptom Inventory*), instrumentos que viriam a integrar o protocolo de recolha de dados.

Numa segunda fase, procedeu-se ao levantamento de dados, mediado por um protocolo final que incluía, para além dos dois instrumentos mencionados anteriormente, um questionário sociodemográfico e um questionário de utilização do jogo “Pokémon GO” adaptado de Tabacchi, Caci, Cardaci e Perticone (2017).

Num terceiro momento, o processo de recolha de dados foi efetuado através das redes sociais online (em particular, através do Facebook). Considerando que o pedido de colaboração na investigação foi publicado em grupos privados *online* exclusivos para jogadores de “Pokémon GO”, pode afirmar-se que o processo de amostragem foi não probabilístico por conveniência. Importa assinalar que no início do protocolo encontrava-se uma declaração de consentimento informado, que facultava aos participantes os objetivos do estudo e solicitava a sua participação voluntária, confidencial e anónima. Apenas os participantes que autorizaram a utilização dos dados para fins de investigação preencheram as restantes secções do protocolo de recolha de dados.

O processo de recolha de dados foi iniciado no dia 27 de maio de 2019, data da disponibilização do protocolo na rede social, e terminado uma semana depois, no dia 4 de junho. 300 dos 480 inquéritos preenchidos foram recebidos nas primeiras 48 horas após a sua disponibilização *online*, seguindo-se um decréscimo do número de respostas nos dias seguintes (a última resposta ocorreu no dia 1 de junho). Os critérios de inclusão foram a capacidade para responder integralmente ao protocolo de investigação e a utilização atual da aplicação “Pokémon GO” (foram excluídos ex-jogadores ou pessoas que nunca jogaram).

Participantes

A amostra final integra um total de 480 sujeitos, todos eles jogadores de “Pokémon GO” na atualidade. No que concerne às características sociodemográficas, a amostra compreende sujeitos com idades entre os 18 e os 60 anos ($M = 27,30$; $DP = 9,86$): 134 (29,5%) com idade até aos 23 anos de idade inclusive, 158 (34,7%) entre os 24-29 e 163 (35,8%) com 30 anos ou mais (25 respostas não foram válidas). Apesar do pendor masculino, existe uma distribuição relativamente equitativa entre os sexos, com 209 (43,5%) do sexo feminino e 271 (56,5%) do sexo masculino.

Relativamente ao estado civil, 332 (69,2%) dos indivíduos são solteiros, 57 (11,9%) casados, 75 (15,6%) vivem em união de facto, 3 (0,6%) estão separados, 11 (2,3%) estão divorciados e 2 (0,4%) são viúvos. No que concerne ao nível de escolaridade, todos os indivíduos sabem ler e escrever, e apresentam algum grau de ensino. Desta forma, 175 (36,5%) apresentam ensino secundário/médio, 175 (36,5%) referenciam deter uma licenciatura, 113 (23,5%) o mestrado ou doutoramento e apenas 17 (3,5%) possuem até ao 3º ciclo do ensino básico.

No que respeita à situação profissional, 251 (52,4%) eram empregados a tempo inteiro, 127 (26,3%) são estudantes (frequentam a escola/encontram-se em formação profissional), 68 (14,2%) empregados a tempo parcial ou trabalhadores-estudante, e por fim 34 (7,1%) desempregado/reformado/doméstico(a).

A aplicação do questionário online permitiu que fossem recolhidos dados em todo o território nacional continental e insular: 125 (26%) residiam no distrito de Lisboa, 60 (12,5%) no distrito de Coimbra. 77 (16%) no distrito de Aveiro, 63 (13,1%) no distrito do Porto e 25 (5,2%) no distrito de Setúbal. Verificou-se uma distribuição dos restantes participantes (23,1%) de forma equilibrada pelos outros distritos de Portugal Continental (Viana do Castelo; Braga; Vila Real; Bragança; Viseu; Guarda; Castelo Branco; Leiria; Santarém; Portalegre; Évora; Beja; Faro) e distritos das Regiões Autónomas com 11 (2,3%) em Ponta Delgada e 4 (0,8%) do Funchal. Importa ainda referir a existência de 5 (1%) respostas de carácter inválido.

Em relação à situação habitacional, importa assinalar que poucos vivem sozinhos (apenas 7,1%), sendo que a maioria reside com mãe/madrasta (50,8%), seguindo-se aqueles que vivem com cônjuge/companheiro (38,1%). A tabela 1 sumariza os dados da caracterização sociodemográfica da amostra.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra (n = 480)

	n	%		n	%
Género			Estado Civil		
Masculino	271	56,5	Solteiro(a)	332	69,2
Feminino	209	43,5	Casado(a)	57	11,9
Distrito			União de facto	75	15,6
Viana do Castelo	8	1,7	Separado(a)	3	0,6
Braga	17	3,6	Divorciado(a)	11	2,3
Vila Real	5	1,0	Viúvo(a)	2	0,4
Bragança	1	0,2	Situação profissional		
Porto	63	13,1	Empregado(a) a tempo inteiro	251	52,4
Aveiro	77	16,0	Trabalhador a tempo parcial / trabalhador-estudante	68	14,2
Viseu	13	2,8	Desempregado / Reformado / Doméstico(a)	34	7,1
Guarda	3	0,6	Estudante ou em formação profissional	127	26,3
Coimbra	60	12,5	Nível de escolaridade		
Leiria	17	3,5	Até 3º ciclo	17	3,5
Castelo Branco	3	0,6	Ensino secundário / médio	175	36,5
Santarém	17	3,6	Licenciatura	175	36,5
Lisboa	125	26	Mestrado / Doutoramento	113	23,5
Portalegre	2	0,4	Com quem coabita		
Évora	7	1,5	Cônjuge / Companheiro(a)	183	38,1
Setúbal	25	5,2	Pai / Padrasto	175	36,5
Beja	2	0,4	Mãe / Madrasta	244	50,8
Faro	15	3,2	Avô / Avó	23	4,8
Funchal	4	0,8	Vive sozinho(a)	34	7,1
Ponta Delgada	11	2,3	Outros familiares	48	10
Resposta Inválida	5	1,0			
Vive em habitação própria					
Sim	267	55,6			
Não	213	44,4			

Instrumentos

Como foi referido anteriormente, no âmbito desta investigação foi desenvolvido um protocolo de recolha de dados constituído por diversos questionários e instrumentos psicométricos que seguidamente serão descritos em detalhe.

Questionário sociodemográfico: Este questionário foi construído e aplicado com o propósito de recolher informação sociodemográfica relativa a cada participante (por exemplo, idade, sexo ou estado civil), bem como algumas informações relativas a contextos sociais e relacionais.

Questionário de utilização do jogo “Pokémon GO”: consiste numa adaptação de um questionário desenvolvido num estudo sobre os correlatos de personalidade do jogo da autoria de Tabacchi, Caci, Cardaci e Perticone (2017). Solicita aos utilizadores do jogo/respondentes dados essencialmente quantitativos sobre os comportamentos associados ao jogo, tais como número de horas de jogo por dia, período do dia em que joga, realização de compras na aplicação, entre outras.

NEO-FFI (*NEO-Five Factor Inventory*; Costa & McCrae, 1989): O NEO-FFI é uma versão reduzida do NEO-PI-R, constituída por 60 itens (12 por dimensão), respondidos numa escala de Likert de 5 pontos de 0 (discordo fortemente) a 4 (concordo fortemente) e que permite obter uma dados fiáveis dos domínios do modelo dos cinco fatores (Costa & McCrae, 1989).

BSI (*Brief Symptom Inventory*, Derogatis, 1982): Para a avaliação da sintomatologia psicopatológica utilizou-se o Inventário de Sintomas Psicopatológicos, (BSI) versão portuguesa traduzida e adaptada por Canavarro (1999). O BSI é um instrumento de auto-relato, que avalia a presença e intensidade de sintomas psicopatológicos em indivíduos com idade igual ou superior a 13 anos e que pode ser aplicado tanto a doentes de foro psiquiátrico/psicológico como à população geral (Canavarro, 2007). Este instrumento constitui uma versão reduzida e adaptada do *Symptom Checklist-90-Revised* (SCL90-R, Derogatis, 1977), com o benefício direto de diminuição do tempo de preenchimento (Canavarro, 2007). O BSI mede sintomas psicopatológicos e perturbação emocional por meio de 53 itens que avaliam nove dimensões sintomatológicas: somatização (7 itens), obsessões e compulsões (6 itens), sensibilidade interpessoal (4 itens), depressão (6 itens), ansiedade (6 itens), hostilidade (5 itens), ansiedade fóbica (5 itens), ideação paranóide (5 itens) e psicoticismo (5 itens). O instrumento inclui ainda três Índices Globais: o Índice Geral de Sintomas (IGS), o Índice de Sintomas Positivos (ISP) e o Total de Sintomas Positivos (TSP), que constituem avaliações sumárias de perturbação emocional.

Para a análise de confiabilidade do BSI, mais concretamente a consistência interna, procedeu-se ao cálculo do valor de Alfa de Cronbach. Comparativamente com o estudo de validação de Canavarro (2007), os valores de alfa no presente estudo tendem a ser

ligeiramente superiores, situando-se entre os 0.77 e 0.89, indicando boas propriedades psicométricas.

Tabela 2. Valores Alfa de Cronbach para as nove dimensões do BSI

Escala	Alfa de Cronbach	
	Presente estudo	Canavarro (2007)
Somatização	0,81	0,80
Obsessões-compulsões	0,82	0,77
Sensibilidade interpessoal	0,83	0,76
Depressão	0,89	0,73
Ansiedade	0,84	0,77
Hostilidade	0,79	0,76
Ansiedade fóbica	0,77	0,62
Ideação paranoide	0,81	0,72
Psicoticismo	0,77	0,62

Análise Estatística

A análise estatística do presente estudo foi realizada com recurso ao programa *IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences – versão 25)*. Procedeu-se inicialmente à caracterização da amostra e análise do perfil dos jogadores com uma análise descritiva e exploratória dos dados através do cálculo da média, desvio-padrão e frequências absolutas e relativas. Foram utilizados os testes paramétricos *t-Student* e Anova, tendo em conta a dimensão da amostra (>30) e pelo Teorema do Limite Central, assume-se que a distribuição da média amostral é satisfatoriamente aproximada à normal (Alvarado & Batanero, 2008). Foram ainda efetuados testes do *Qui-Quadrado*, Teste *T-Student* e Teste ANOVA, com recurso ao teste *Post-Hoc de Tukey*.

Resultados

Descrição do perfil do jogador de “Pokémon GO”

Relativamente ao modo como os jogadores descobriram o jogo, a grande maioria (n=340, 70,8%) afirmou ter sido online (através de *newsgroups*, fóruns, *online chat*, entre outros). Apenas 14,8% descobriu o jogo através dos media tradicionais e percentagens ainda menores referiram ter tomado contacto com o jogo diretamente através de membros da sua rede social (por exemplo, familiares ou amigos). No que concerne ao início da utilização do jogo, a maioria (n=305, 63,5%) dos inquiridos afirmou jogar há 2-3 anos, o que corresponde sensivelmente à data de disponibilização na *App Store / Play Store*. Em

contraste, uma minoria (n=23, 4,8%) encontra-se a jogar há 0-6 meses o que permite afirmar que a amostra é maioritariamente constituída por jogadores de longo prazo.

A perenidade dos jogadores desta amostra é ainda reforçada pelo nível em que se encontram, com a maioria (n=291, 61%) a encontrar-se entre o nível 30-39, e 24,5% (n=120) a atingir o nível 40 (nível máximo do jogo). Para além da experiência e durabilidade que caracterizam a amostra, dos 480 inquiridos 345 (71,9%) responderam ter mais que uma conta “Pokémon GO”. Contudo, a utilização parece ser moderada, com 160 indivíduos (33,4%) a referirem gastar entre 21 a 40 minutos por dia e apenas 75 (15,0%) a dispenderem 2 horas ou mais.

Relativamente ao número de sessões diárias, 135 sujeitos (28,1%) jogam 2 sessões por dia. 213 indivíduos (44,4%) referem jogar entre as 17h e as 19 horas, seguindo-se 182 (37,9%) que jogam das 19h às 21h, e 166 (34,6%) que jogam das 21 às 24h, o que corresponde sensivelmente aos horários pós-laborais. Apenas 29 (6,0%) referiram jogar entre a meia-noite e as 6 da manhã. Embora os picos de utilização diária sejam no período pós-laboral, uma maior percentagem referiu jogar durante os dias da semana (n=405, 84,4%), embora 76,3% refiram jogar ao fim-de-semana.

201 respondentes (41,9%) afirmaram capturar entre 1 a 10 criaturas “Pokémon” por dia e 385 (80,2%) afirmaram já ter entre 141-150 de espécies diferentes do *Pokédex*. 200 respondentes (41,7%) afirmaram caminhar propositadamente algumas vezes para incubar ovos (apenas 16,0% afirmou fazê-lo frequentemente), e 204 (42,5%) combatem em ginásios algumas vezes (39,8% referiu fazê-lo frequentemente).

Relativamente ao dispêndio de dinheiro no jogo, 283 (59%) responderam não ter gasto qualquer dinheiro no jogo. Dos 197 (41%) que referiram ter comprado produtos, 161 (33,5%), adquiriram “Bag Upgrade” e 122 (61,9%) gastaram em média 2 euros por semana.

Tabela 3. Descrição do perfil do jogador ($n = 480$)

	n	%		n	%
Como descobriu o jogo “Pokémon GO”?			Em média quantas sessões joga por dia?		
Televisão, rádio, jornais ou revistas	71	14,8	1	93	19,3
Online (grupos de notícias, chat online)	340	70,8	2	135	28,1
Familiares	14	2,9	3	85	17,7
Namorado (a) / Companheiro (a)	9	1,9	4	59	12,3
Amigos / Colegas	41	8,6	5	18	3,8
Outro	1	0,2	6 ou mais	90	18,8
Resposta inválida	4	0,8	Em que períodos do dia dedica mais tempo ao jogo?		
Há quanto tempo começou a jogar?			Entre as 06:00 e as 10:00	114	23,8
0 – 6 meses	23	4,8	Entre as 10:00 e as 13:00	129	26,9
6 meses – 1 ano	34	7,1	Entre as 13:00 e as 14:00	89	18,5
1 anos – 2 anos	93	19,4	Entre as 14:00 e as 17:00	140	29,2
2 anos – 3 anos	305	63,5	Entre as 17:00 e as 19:00	213	44,4
Resposta inválida	25	5,2	Entre as 19:00 e as 21:00	182	37,9
Em que nível do jogo se encontra?			Entre as 21:00 e as 24:00	166	34,6
10 – 29	69	14,5	Entre as 24:00 e as 06:00	29	6
30 – 39	291	61	Em que período costuma jogar?		
40	120	25,0	De segunda-feira a sexta-feira	405	84,4
Tem apenas uma conta “Pokémon GO”?			Durante o fim-de-semana	366	76,3
Sim	345	71,9	Quantas criaturas apanha por dia?		
Não	135	28,1	1 – 10	201	41,9
Em média quanto tempo joga por dia?			11 – 20	86	17,9
Entre 5 a 20 minutos	91	18,9	21 – 30	57	11,9
Entre 21 a 40 minutos	160	33,4	31 – 50	52	10,8
Entre 41 a 60 minutos	80	16,7	51 – 100	59	12,3
Entre 1 a 2 horas	77	16	100 - 1000	25	5,2
2 horas ou mais	72	15,0	Quantas espécies de criaturas capturou?		
Efetua caminhadas propositadamente para “chocar” ovos?			1 – 20	3	0,6
Nunca	52	10,8	21 – 40	5	1,0
Raramente	151	31,5	41 – 60	4	0,8
Algumas vezes	200	41,7	61 – 80	7	1,5
Frequentemente	77	16,0	81 – 100	12	2,5
Costuma combater em ginásios?			101 – 120	28	5,9
Nunca	5	1,0	121 – 140	36	7,5
Raramente	80	16,7	141 - 150	385	80,2
Algumas vezes	204	42,5	Reduziu / Aumentou a sua atividade nas redes sociais?		
Frequentemente	191	39,8	<i>Facebook</i>	124 / 91	25,8/19
Já efetuou compras/despendeu dinheiro com o jogo?			<i>Twitter</i>	23 / 17	4,8 / 3,5
Sim	197	41,0	<i>Instagram</i>	55 / 15	11,5/3,1
Não	283	59,0	<i>WhatsApp</i>	17 / 32	3,5 / 6,7
Se sim, que produtos adquiriu?			<i>Snapchat</i>	15 / 1	3,1 / 0,2
<i>Pokéball</i>	28	5,8	<i>Pinterest</i>	11 / 0	2,3 / 0,0
<i>Megaball</i>	5	1,0	<i>Periscope</i>	2 / 2	0,4 / 0,4
<i>UltraBall</i>	4	0,8	<i>Tinder/Grinder</i> ou similares	8 / 3	1,7 / 0,6
<i>Lucky Ego</i>	3	0,6	<i>Telegram</i>	0 / 38	0,0 / 7,9
<i>Potions</i>	78	16,3	<i>Discord</i>	0 / 14	0,0 / 2,9
<i>Super Potions</i>	4	0,8	Não reduzi a minha atividade nas redes sociais	334 / 273	69,6 / 56,9
<i>MAX Potions</i>	4	0,8	Não sou utilizador de redes sociais	24 / 15	5,0 / 3,1
<i>Incenses</i>	7	1,5	Sente que dedica menos tempo a convívio com amigos?		
<i>Lures</i>	49	10,2	Sim	15	3,1
<i>Egg Incubator</i>	56	11,7	Não	465	96,9
<i>Lampon</i>	137	28,5	Sente que dedica menos tempo a convívio com familiares?		
<i>Bag Upgrade</i>	161	33,5	Sim	27	5,6
Se sim, quanto dinheiro gasta por semana?			Não	453	90,6
2 euros	122	61,9	Se sim, quantos amigos já fez?		
5 euros	28	14,2	1 – 5	155	44,7
10 euros	6	3,0	5 – 10	89	25,6
20 euros	5	2,5	10 – 20	32	9,2
50 euros	21	10,7	20 – 50	26	7,5
Não assinalou	15	7,7	50 – 100	9	2,6
Interrompe o jogo para chamadas? responder a mensagens?			Resposta inválida	36	10,4
Sim	435	90,6	Estabeleceu alguma amizade por intermédio do jogo?		
Não	45	9,4	Sim	27	5,6
			Não	453	94,4

No que respeita à sociabilidade online, a maioria (334, 69,9%) dos respondentes afirmou não ter reduzido a sua frequência de utilização nas redes sociais após ter começado a jogar, mas 273 (56,9%) também não aumentou. Neste âmbito, destaca-se que 91 inquiridos (19%) afirmaram ter aumentado a sua utilização rede social *Facebook*, mas um número superior ($n=124$, 25,8%) reduziu a sua atividade nessa mesma rede. Também são mais os que reduziram do que os que aumentaram a sua atividade nas redes *Twitter*,

Instagram, Snapchat e Periscope. Em sentido inverso, houve mais indivíduos a aumentar do que a reduzir a sua atividade nas redes *WhatsApp, Telegram e Discord*.

Relativamente à questão se interrompiam o jogo para atender chamadas, 435 (90,6%) afirmaram que sim. Em relação à questão se dedicam menos tempo à família para investir no jogo, 453 (94,4%) respondeu que não. Já 465 inquiridos (96,9%) referiram não dedicar menos tempo aos amigos. Ainda no campo da sociabilidade, 347 (72,3%) afirmaram ter feito amigos através do jogo, tendo com 155 (32,3%) a referirem entre 1 a 5 amigos.

Perfil de utilização do jogo e variáveis sociodemográficas

A análise das variáveis sociodemográficas permitiu identificar diferenças nos padrões de utilização do jogo, principalmente em função do sexo. Assim, relativamente a esta última verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na forma como descobriu o jogo, no nível de jogo, número de contas, número de criaturas apanhadas por dia, frequência de caminhadas e dispêndio de dinheiro. Mais precisamente, verificou-se que embora ambos os sexos tenham descoberto o jogo *online*, isso é mais frequente entre os homens, com a descoberta por intermédio da rede social a ser mais frequente entre as mulheres. Assim, importa assinalar que 79,7% dos homens deparou-se com o jogo no mundo online, enquanto que nas mulheres essa percentagem desce para os 59,3%. Por outro lado, 12,4% das mulheres descobriram o jogo através de amigos, enquanto que nos homens essa percentagem é de apenas 5,5%. Parece igualmente ser mais frequente os homens terem mais de uma conta “Pokémon” GO, encontrarem-se no nível máximo do jogo, apanharem mais criaturas por dia e dispenderem dinheiro no jogo, quando comparados com as mulheres e encontrarem-se no nível máximo do jogo. Por outro lado, as mulheres fazem mais frequentemente caminhadas propositadamente para incubar ovos (ver Tabela 4).

Em relação à idade, apenas se verificaram diferenças significativas ao nível do estabelecimento de novas amizades com outros utilizadores, verificando-se uma maior tendência para isso acontecer entre os mais jovens (até 23 anos) (79,9%) comparativamente com quem tem mais de 30 anos (67,5%).

No que respeita ao estado civil, verificaram-se diferenças significantes em relação a como foi descoberto o jogo “Pokémon GO”. Em todas as categorias predomina a descoberta online, mas os casados e os separados/divorciados/viúvos parecem descobrir o jogo por intermédio dos media tradicionais e dos familiares mais frequentemente do que os

solteiros e em união de facto (que descobrem mais online e através dos amigos) (ver Tabela 4.

Tabela 4. Variáveis "Pokémon GO" em função do sexo, idade e estado civil

		Sexo		Idade			Estado Civil						
		M	F	(p, x2)	Até 23	24 - 30	+30	(p, x2)	SOL	CAS	UF	S,D,V	(p, x2)
Como descobriu o “Pokémon GO”?													
Televisão, rádio, jornais	N	31	40		13	23	32		44	13	11	3	
	%	11,4	19,1		9,7	14,6	19,6		13,3	22,8	14,7	18,8	
Online	N	216	124		106	116	100		244	34	53	9	
	%	79,7	59,3		79,1	73,4	61,3		73,5	59,6	70,7	56,3	
Famíliares	N	3	11		1	3	9		5	6	1	2	
	%	1,1	5,3		0,7	1,9	5,5		1,5	10,5	1,3	12,5	
Namorado(a)	N	2	7	(<,001	2	2	4	(0,075	5	1	3	0	(0,038
	%	0,7	3,3	** ,	1,5	1,3	2,5	NS,	1,5	1,8	4	0	*,
Amigos/colegas	N	15	26	33,89	10	12	17	19,60	29	3	7	2	29,92
	%	5,5	12,4	3)	7,5	7,6	10,4	7)	8,7	5,3	9,3	12,5	2)
Outro	N	0	1		1	0	0		1	0	0	0	
	%	0	0,5		0,7	0	0		0,3	0	0	0	
Resposta inválida	N	4	0		1	2	1		4	0	0	0	
	%	1,5	0		0,7	1,3	0,6		1,2	0	0*	0	
0 – 6 meses	N	11	12		8	8	6		14	4	5	0	
	%	4,4	5,8		6,3	5,4	3,8		4,5	7,4	6,8	0	
6 meses -1 ano	N	22	12		9	13	8		28	1	5	0	
	%	8,8	5,8	(0,578	7	8,7	5,1	(0,757	8,9	1,9	6,8	0	(0,108
1 – 2 anos	N	52	41	NS,	28	26	33	NS,	63	6	18	6	NS,
	%	20,9	19,9	1,974)	21,9	17,4	21	3,400)	20,1	11,1	24,7	42,9	14,43
2 – 3 anos	N	164	141		83	102	110		209	43	45	8	6)
	%	65,9	68,4		64,8	68,5	70,1		66,6	79,6	61,6	57,1	
Em que nível se encontra?													
10 – 29	N	35	34		17	25	24		48	8	12	1	
	%	13	16,4		12,9	15,8	14,8		14,5	14,3	16	6,3	
30 – 39	N	158	133	(0,098	89	94	92	(0,364	205	25	49	12	(0,141
	%	58,5	64,3	NS,	67,4	59,5	56,8	NS,	62,1	44,6	65,3	75	NS,
40	N	77	40	6,293)	26	39	46	6,557)	77	23	14	3	13,51
	%	28,5	19,3		19,7	24,7	28,4		23,3	41,1	18,7	18,8	4)
Tem apenas uma conta de “Pokémon GO”?													
Sim	N	176	169	(<,001	93	122	114		233	43	56	13	
	%	64,9	80,9	** ,	69,4	77,2	69,9	(0,232	70,2	75,4	74,7	81,3	(0,612
Não	N	95	40	14,78	41	36	49	NS,	99	14	19	3	NS,
	%	35,1	19,1	8)	30,6	22,8	30,1	2,922)	29,8	24,6	25,3	18,8	1,814)
Em média, quanto tempo despende por dia a jogar “Pokémon GO”?													
5 a 10 min	N	23	15		8	18	11		30	2	5	1	
	%	8,5	7,2		6	11,4	6,7		9	3,5	6,7	6,3	
10 a 20 min	N	25	28		14	20	17		32	8	9	4	
	%	9,2	13,4		10,4	12,7	10,4		9,6	14	12	25	
20 a 30 min	N	52	30		24	26	27		56	10	13	3	
	%	19,2	14,4		17,9	16,5	16,6		16,9	17,5	17,3	18,8	
30 a 40 min	N	37	41	(0,211	18	27	30	(0,718	62	8	8	0	(0,474
	%	13,7	19,6	NS,	13,4	17,1	18,4	NS,	18,7	14	10,7	0	NS,
40 a 50 min	N	16	12	9,629)	6	6	13	10,58	18	4	3	3	20,72
	%	5,9	5,7		4,5	3,8	8	9)	5,4	7	4	18,8	3)
50 a 60 min	N	28	24		16	15	19		31	8	11	2	
	%	10,3	11,5		11,9	9,5	11,7		9,3	14	14,7	12,5	
1 a 2 horas	N	42	35		25	22	26		52	10	13	2	
	%	15,5	16,7		18,7	13,9	16		15,7	17,5	17,3	12,5	
2 horas ou mais	N	48	24		23	24	20		51	7	13	1	
	%	17,7	11,5		17,2	15,2	12,3		15,4	12,3	17,3	6,3	
Em média, quantas sessões de “Pokémon GO” joga por dia?													
1	N	52	41		27	36	27		71	9	11	2	
	%	19,2	19,6		20,1	22,8	16,6		21,4	15,8	14,7	12,5	
2	N	75	60		42	44	41		97	14	20	4	
	%	27,7	28,7		31,3	27,8	25,2		29,2	24,6	26,7	25	
3	N	50	35	(0,835	24	27	31	(0,801	63	7	12	3	(0,376
	%	18,5	16,7	NS,	17,9	17,1	19	NS,	19	12,3	16	18,8	NS,

4	N	30	29	2,103)	16	18	22	6,162)	38	8	10	3	16,09
	%	11,1	13,9		11,9	11,4	13,5		11,4	14	13,3	18,8	6)
5	N	9	9		6	4	7		11	2	3	2	
	%	3,3	4,3		4,5	2,5	4,3		3,3	3,5	4	12,5	
6 ou mais	N	55	35		19	29	35		52	17	19	2	
	%	20,3	16,7		14,2	18,4	21,5		15,7	29,8	25,3	12,5	
Em média quantas criaturas apanha por dia?													
1 – 10	N	96	105		55	65	73		143	20	29	9	
	%	35,4	50,2		41	41,1	44,8		43,1	35,1	38,7	56,3	
11 – 20	N	38	48		20	31	32		59	13	12	2	
	%	14	23		14,9	19,6	19,6		17,8	22,8	16	12,5	
21 – 30	N	38	19		14	21	15		37	8	11	1	
	%	14	9,1	(<,001	10,4	13,3	9,2	(0,778	11,1	14	14,7	6,3	(0,890
31 – 50	N	34	18	**,	16	18	14	NS,	34	5	12	1	NS,
	%	12,5	8,6	33,60	11,9	11,4	8,6	6,435)	10,2	8,8	16	6,3	8,750)
51 – 100	N	42	17	8)	20	15	22		40	8	8	3	
	%	15,5	8,1		14,9	9,5	13,5		12	14	10,7	18,8	
Resposta inválida	N	23	2		9	8	7		19	3	3	0	
	%	8,4	1		6,7	5,1	4,3		5,7	5,3	4	0	
Efetua caminhadas para “chocar” ovos?													
Nunca	N	33	19		12	21	18		34	8	6	4	
	%	12,2	9,1		9	13,3	11		10,2	14	8	25	
Raramente	N	99	52		42	52	45		113	17	18	3	
	%	36,5	24,9	(0,013	31,3	32,9	27,6	(0,502	34	29,8	24	18,8	(0,435
Algumas vezes	N	99	101	*,	55	67	70	NS,	134	22	37	7	NS,
	%	36,5	48,3	10,70	41	42,4	42,9	5,333)	40,4	38,6	49,3	43,8	9,027)
Frequentemente	N	40	37	6)	25	18	30		51	10	14	2	
	%	14,8	17,7		18,7	11,4	18,4		15,4	17,5	18,7	12,5	
Já despendeu dinheiro no jogo?													
Sim	N	126	71		52	63	72		140	23	27	7	
	%	46,5	34	(0,006	38,8	39,9	44,2	(0,599	42,2	40,4	36	43,8	(0,796
Não	N	145	138	**,	82	95	91	NS,	192	34	48	9	NS,
	%	53,5	66	7,648)	61,2	60,1	55,8	1,025)	57,8	59,6	64	56,3	1,022)
Sente que dedica menos tempo a convívio com amigos?													
Sim	N	11	4	(0,180	5	4	5	(0,839	10	3	2	0	(0,695
	%	4,1	1,9	NS,	3,7	2,5	3,1	NS,	3	5,3	2,7	0	NS,
Não	N	260	205	1,794)	129	154	158	0,350)	322	54	73	16	1,443)
	%	95,9	98,1		96,3	97,5	96,9		97	94,7	97,3	100	
Sente que dedica menos tempos a convívio com familiares?													
Sim	N	19	8	(0,113	6	8	11	(0,665	17	5	5	0	(0,507
	%	7	3,8	NS,	4,5	5,1	6,7	NS,	5,1	8,8	6,7	0	NS,
Não	N	252	201	2,252)	128	150	152	0,817)	315	52	70	16	2,329)
	%	93	96,2		95,5	94,9	93,3		94,9	91,2	93,3	3,5	
Interrompe o jogo para atender chamadas?													
Sim	N	243	192	(0,413	121	147	146	(0,525	301	53	68	13	(0,566
	%	89,7	91,9	NS,	90,3	93	89,6	NS,	90,7	93	90,7	81,3	NS,
Não	N	28	17	0,671)	13	11	17	1,287)	31	4	7	3	2,029)
	%	10,3	8,1		9,7	7	10,4		9,3	7	9,3	18,8	
Estabeleceu alguma relação de amizade com outros utilizadores?													
Sim	N	205	142		107	108	110		246	37	54	10	
	%	75,6	67,9	(0,062	79,9	68,4	67,5	(0,036	74,1	64,9	72	62,5	(0,414
Não	N	66	67	NS,	27	50	53	*,	86	20	21	6	NS,
	%	24,4	32,1	3,496)	20,1	31,6	32,5	6,631)	25,9	35,1	28	37,5	2,858)
Costuma combater em ginásios?													
Nunca	N	3	2		0	4	1		5	0	0	0	
	%	1,1	1		0	2,5	0,6		1,5	0	0	0	
Raramente	N	48	32		20	24	31		56	8	14	2	
	%	17,7	15,3	(0,88	14,9	15,2	19	(0,331	16,9	14	18,7	12,5	(0,849
Algumas vezes	N	112	92	NS,	63	64	67	NS,	143	26	30	5	NS,
	%	41,3	44	0,635)	47	40,5	41,1	6,895)	43,1	45,6	40	31,3	4,829)
Frequentemente	N	108	83		51	66	64		128	23	31	9	
	%	39,9	39,7		38,1	41,8	39,3		38,6	40,6	41,3	56,3	

Nota: N: Sujeitos da Amostra; M: Masculino; F: Feminino;; ^{NS} Não significativo; *p* = nível de significância (**p* < 0,05; ***p* < 0,01); x2: Qui Quadrado; SOL: Solteiro(a); CAS: Casado(a); UF: União de facto; S: Separado(a); D: Divorciado(a); V: Viúvo(a);

No que concerne às habilitações literárias, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para nenhuma variável em estudo.

Já em relação à situação profissional foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no estabelecimento de novas amizades e na forma como descobriu o jogo. Na forma como descobriu o jogo, empregados a tempo inteiro e desempregados/domésticos/reformados descobrem o jogo mais frequentemente pelos media tradicionais do que os estudantes e os empregados a tempo parcial/trabalhadores -estudantes, que parecem descobrir mais frequentemente o jogo online (ver Tabela 5). Por outro lado, o estabelecimento de novas amizades é mais frequente entre os empregados a tempo parcial/trabalhadores-estudantes, seguindo-se os estudantes, os desempregados/reformados/domésticos e, por último, os trabalhadores a tempo inteiro.

Tabela 5. Variáveis “Pokémon GO” em função das habilitações e situação profissional

		Habilitações					Situação profissional				
		Até 3º ciclo	SEC/M E	LIC	MES / DOU	(p, x2)	ETI	ETP/T E	DE/RF/ DO	EST	(p, x2)
Como descobriu o “Pokémon GO”?											
Televisão, rádio, jornais	N	3	20	35	13		44	7	8	12	
	%	17,6	11,4	20	11,5		17,5	10,3	23,5	9,5	
Online	N	12	134	119	75		169	50	19	101	
	%	70,6	76,6	68	66,4		67,3	73,5	55,9	80,2	
Familiars	N	1	5	1	7		10	2	2	0	
	%	5,9	2,9	0,6	6,2		4	2,9	5,9	0	
Namorado(a)	N	1	3	3	2	(0,142	6	1	2	0	(0,050*,
	%	5,9	1,7	1,7	1,8	NS,	2,4	1,5	5,9	0	28,888)
Amigos/colegas	N	0	12	16	13	24,421)	21	6	3	11	
	%	0	6,9	9,1	11,5		8,4	8,8	8,8	8,7	
Outro	N	0	0	0	1		0	1	0	0	
	%	0	0	0	0,9		0	1,5	0	0	
Resposta inválida	N	0	1	1	2		1	1	0	2	
	%	0	0,6	0,6	1,8		0,4	1,5	0	1,6	
Há quanto tempo começou a jogar?											
0 – 6 meses	N	1	14	7	1		15	1	1	6	
	%	6,7	8,4	4,2	0,9		6,4	1,5	2,9	5	
6 meses -1 ano	N	1	11	13	9		14	4	2	14	
	%	6,7	6,6	7,8	8,3	(0,327	6	6,1	5,9	11,8	(0,373
1 – 2 anos	N	4	29	33	27	NS,	46	19	7	21	NS,
	%	26,7	17,5	19,9	25	10,301)	19,6	28,8	20,6	17,6	9,728)
2 – 3 anos	N	9	112	113	71		160	42	24	78	
	%	60	67,5	68,1	65,7		68,1	63,6	70,6	65,5	
Em que nível se encontra?											
10 – 29	N	4	31	23	11		36	7	7	19	
	%	23,5	17,9	13,1	9,8	(0,382	14,5	10,4	20,6	15,1	(0,218
30 – 39	N	9	104	112	66	NS,	142	47	17	85	NS,
	%	52,9	60,1	64	58,9	9,624)	57	70,1	50	67,5	11,919)
40	N	4	38	40	35		71	13	10	22	
	%	23,5	22	22,9	31,3		28,5	19,4	29,4	17,5	
Tem apenas uma conta de “Pokémon GO”?											
Sim	N	13	119	124	89		183	49	23	90	
	%	76,5	68	70,9	78,8	(0,239	72,9	72,1	67,6	71,4	(0,931
Não	N	4	56	51	24	NS,	68	19	11	36	NS,
	%	23,5	32	29,1	21,2	4,218)	27,1	27,9	32,4	28,6	0,443)

Em média, quanto tempo depende por dia a jogar “Pokémon GO”?										
5 a 10 min	N	0	16	13	9		21	5	1	11
	%	0	9,1	7,4	8		8,4	7,4	2,9	8,7
10 a 20 min	N	1	14	21	17		26	6	4	17
	%	5,9	8	12	15		10,4	8,8	11,8	13,5
20 a 30 min	N	4	32	31	15		48	16	4	14
	%	23,5	18,3	17,7	13,3		19,1	23,5	11,8	11,1
30 a 40 min	N	2	26	30	20	(0,682 NS,	37	12	7	22
	%	11,8	14,9	17,1	17,7	17,481)	14,7	17,6	20,6	17,5
40 a 50 min	N	2	11	7	8		16	4	3	5
	%	11,8	6,3	4	7,1		6,4	5,9	8,8	4
50 a 60 min	N	3	14	18	17		29	8	3	12
	%	17,6	8	10,3	15		11,6	11,8	8,8	9,5
1 a 2 horas	N	3	30	29	15		36	10	11	20
	%	17,6	17,1	16,6	13,3		14,3	14,7	32,4	15,9
2 horas ou mais	N	2	32	26	12		38	7	1	25
	%	11,8	18,3	14,9	10,6		15,1	10,3	2,9	19,8
Em média, quantas sessões de “Pokémon GO” joga por dia?										
1	N	3	34	34	22		43	14	6	30
	%	17,6	19,4	19,4	19,5		17,1	20,6	17,6	23,8
2	N	7	46	46	36		73	19	11	32
	%	41,2	26,3	26,3	31,9		29,1	27,9	32,4	25,4
3	N	4	31	33	17	(0,916 NS,	45	11	5	24
	%	23,5	17,7	18,9	15	8,196)	17,9	16,2	14,7	19
4	N	1	20	25	13		28	9	7	15
	%	5,9	11,4	14,3	11,5		11,2	13,2	20,6	11,9
5	N	0	6	9	3		9	4	0	5
	%	0	3,4	5,1	2,7		3,6	5,9	0	4
6 ou mais	N	2	38	28	22		53	11	5	20
	%	11,8	21,7	16	19,5		21,1	16,2	14,7	15,9
Efetua caminhadas para “chocar” ovos?										
Nunca	N	2	22	17	11		30	4	3	15
	%	11,8	12,6	9,7	9,7		12	5,9	8,8	11,9
Raramente	N	6	60	51	34		72	24	11	43
	%	35,3	34,3	29,1	30,1	(0,423 NS,	28,7	35,3	32,4	34,1
Algumas vezes	N	5	68	84	43	9,156)	105	26	17	52
	%	29,4	38,9	48	38,1		41,8	38,2	50	41,3
Frequentemente	N	4	25	23	25		44	14	3	16
	%	23,5	14,3	13,1	22,1		17,5	20,6	8,8	12,7
Em média quantas criaturas apanha por dia?										
1 – 10	N	9	75	70	47		107	28	18	47
	%	52,9	42,9	40	41,6		42,6	41,2	52,9	37,3
11 – 20	N	3	29	32	22		44	15	6	21
	%	17,6	16,6	18,3	19,5		17,5	22,1	17,6	16,7
21 – 30	N	1	19	17	20	(0,589 NS,	35	9	0	13
	%	5,9	10,9	9,7	17,7	13,817)	13,9	13,2	0	10,3
31 – 50	N	2	19	21	10		24	8	4	16
	%	11,8	10,9	12	8,8		9,6	11,8	11,8	12,7
51 – 100	N	2	19	26	12		26	7	5	21
	%	11,8	10,9	14,9	10,6		10,4	10,3	14,7	16,7
Resposta inválida	N	0	14	9	2		15	1	1	8
	%	0	8	5,1	1,8		6	1,5	2,9	6,3
Sente que dedica menos tempo a convívio com amigos?										
Sim	N	1	5	5	4	(0,902 NS,	11	0	0	4
	%	5,9	2,9	2,9	3,5	0,574)	4,4	0	0	3,2
Não	N	16	170	170	109		240	68	34	122
	%	94,1	97,1	97,1	96,5		95,6	100	100	96,8
Sente que dedica menos tempos a convívio com familiares?										
Sim	N	2	8	8	9	(0,376 NS,	18	2	1	6
	%	11,8	4,6	4,6	8	3,104)	7,2	2,9	2,9	4,8
Não	N	15	167	167	104		283	66	33	120
	%	88,2	95,4	95,4	92		92,8	97,2	97,1	95,2
Interrompe o jogo para atender chamadas?										
Sim	N	15	160	154	106	(0,390 NS,	284	60	30	110
	%	88,2	91,4	88	93,8	3,012)	93,2	88,2	88,2	87,3
Não	N	2	15	21	7		17	8	4	16
	%	11,8	8,6	12	6,2		6,8	11,8	11,8	12,7
Já despendeu dinheiro no jogo?										
Sim	N	7	68	74	48		110	29	16	42
	%	41,2	38,9	42,3	42,5	(0,907 NS,	43,8	42,6	47,1	33,3
Não	N	10	107	101	65	0,554)	141	39	18	84
	%	58,8	61,1	57,7	57,5		56,2	57,4	52,9	66,7

Estabeleceu alguma relação de amizade com outros utilizadores?										
Sim	<i>N</i>	13	128	131	75		166	56	26	98
	%	76,5	73,1	74,9	66,4	(0,430	66,1	82,4	76,5	77,8
Não	<i>N</i>	4	47	44	38	NS,	85	12	8	28
	%	23,5	26,9	25,1	33,6	2,764)	33,9	17,6	23,5	22,2
										10,361)
Costuma combater em ginásios?										
Nunca	<i>N</i>	0	1	3	1		3	0	0	2
	%	0	0,6	1,7	0,9		1,2	0	0	1,6
Raramente	<i>N</i>	4	27	31	18	(0,945	39	13	7	21
	%	23,5	15,4	17,7	15,9	NS,	15,5	19,1	20,6	16,7
Algumas vezes	<i>N</i>	8	73	76	47	3,429)	101	33	18	51
	%	47,1	41,7	43,4	41,6		40,2	48,5	52,9	40,5
Frequentemente	<i>N</i>	5	74	65	47		108	22	9	52
	%	29,4	42,3	37,1	41,6		43	32,4	26,5	41,3

Nota: N: Sujeitos da Amostra; *p* = nível de significância (**p* < 0,05; ***p* < 0,01); ^{NS} Não significativo; x²: Qui Quadrado; SEC: Secundário; ME: Ensino médio; LIC: Licenciatura; MES: Mestrado; DOU: Doutoramento; ETI: Empregado a tempo inteiro; ETP: Empregado a tempo parcial; TE: Trabalhador estudante; DE: Desempregado(a); RF: Reformado(a); DO: Doméstico(a); EST: Estudante;

Sintomatologia psicopatológica da amostra

Com o objetivo de traçar o perfil de sintomatologia psicopatológica da amostra foram calculadas as estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, mínimo e máximo) de cada uma das dimensões. Através da consulta da Tabela 6, é possível comparar os resultados do BSI obtidos no presente estudo, por um lado com os resultados normativos para a população geral, e por outro com os dados da população com perturbações emocionais (Canavarro 2007). De uma forma geral, os resultados desta amostra são ligeiramente superiores em todas as dimensões e índices globais relativamente à população normal, exceto nas dimensões Somatização, Obsessões-Compulsões e Ansiedade em que os níveis da amostra de jogadores deste estudo são inferiores. Importa, contudo, salientar que os resultados obtidos se aproximam bastante dos dados normativos e que todos os valores são consideravelmente inferiores aos da amostra com perturbações emocionais.

Tabela 6. Dimensões sintomatológicas e índices globais de severidade: Comparação entre a amostra de jogadores “Pokémon GO”, a população geral e indivíduos com perturbações emocionais.

	Presente estudo (n=480)				Dados normativos para a população geral (Canavarro, 2007, n=404)		Perturbações emocionais (Canavarro, 2007, n=147)	
	Mín.	Máx.	M	DP	M	DP	M	DP
Dimensões								
Somatização	0,00	3,00	0,55	0,57	0,57	0,92	1,36	1,00
Obsessões	0,00	3,83	1,21	0,74	1,29	0,88	1,92	0,93
Compulsões								
Sensibilidade Interpessoal	0,00	4,00	0,99	0,83	0,96	0,73	1,60	1,03
Depressão	0,00	4,00	1,01	0,85	0,89	0,72	1,83	1,05
Ansiedade	0,00	3,67	0,84	0,69	0,94	0,77	1,76	0,94
Hostilidade	0,00	4,00	0,94	0,72	0,89	0,78	1,41	0,90
Ansiedade Fóbica	0,00	3,40	0,46	0,59	0,42	0,66	1,02	0,93
Ideação Paranoíde	0,00	4,00	1,25	0,84	1,06	0,79	1,53	0,85
Psicoticismo	0,00	3,60	0,79	0,73	0,67	0,61	1,40	0,93
Índices Globais								
Índice Geral de sintomas	0,00	3,23	0,88	0,59	0,84	0,48	1,43	0,71
Total de sintomas positivos	0,00	53,00	28,18	13,08	26,99	11,72	37,35	12,17
Índice de sintomas positivos	0,00	3,48	1,56	0,46	1,56	0,39	2,11	0,60

Nota: n = número de sujeitos da amostra M: Média; DP: Desvio Padrão; Mín: Mínimo; Máx: Máximo

Sintomatologia psicopatológica e padrões de utilização do jogo “Pokémon” GO

Como se pode verificar nas Tabelas 7 e 8, foram encontradas poucas associações estatisticamente significativas entre variáveis de jogo e dimensões psicopatológicas e índices globais. Neste sentido, não foram encontradas quaisquer diferenças significativas em função de há quanto tempo o respondente começou a jogar, quando tempo dispense por dia, se tem apenas uma conta e se estabeleceu relações de amizade através do jogo. A variável de jogo que apresenta um maior número de diferenças estatisticamente significativas é o nível em que o jogador se encontra, sendo que aqueles que se encontram nos níveis mais baixos tendem a apresentar maiores níveis de sintomatologia (excepto nas dimensões Obsessivo-Compulsivo e Psicoticismo) e índices globais mais elevados.

Estes resultados, conjuntamente com outros, facultam indícios que maior investimento no jogo poderá estar associado a menor sintomatologia psicopatológica. Assim, quem joga mais sessões diárias apresenta níveis menores de Somatização. Quem captura mais criaturas por dia apresenta valores inferiores nas dimensões Somatização, Ansiedade e Ansiedade Fóbica. Os jogadores que investem com mais frequência no combate em ginásios apresentam menor sintomatologia depressiva. No sentido inverso, quem dedica mais tempo a efetuar caminhadas de modo a alcançar objetivos no jogo apresenta maiores valores de Índice Sintomas Positivos e quem dispende dinheiro apresenta níveis mais elevados de sintomatologia nas dimensões Depressão, Hostilidade, Ideação Paranóide e Índice Sintomas Positivos

Tabela 7. Sintomatologia psicopatológica em função das variáveis referentes à utilização do jogo “Pokémon” GO (parte 1)

		Dimensões e Índices Globais											
		SO	OC	SI	DP	AN	HO	AF	IP	PS	IGS	TSP	ISP
Há quanto tempo começou a jogar?													
0 – 6 meses	<i>M (DP)</i>	0,58 (0,59)	1,46 (0,81)	1,34 (0,98)	1,16 (0,97)	1,01 (0,69)	1,13 (0,81)	0,59 (0,68)	1,37 (0,79)	0,98 (0,91)	1,05 (0,70)	31,3 (13,7)	1,67 (0,56)
6 meses -1 ano	<i>M (DP)</i>	0,45 (0,52)	1,21 (0,71)	1,01 (0,96)	0,97 (0,97)	0,81 (0,77)	1,03 (0,91)	0,38 (0,51)	1,25 (1,03)	0,65 (0,73)	0,86 (0,66)	26,74 (14,4)	1,56 (0,46)
1 – 2 anos	<i>M (DP)</i>	0,61 (0,60)	1,19 (0,67)	0,92 (0,73)	1,05 (0,82)	0,85 (0,83)	0,88 (0,62)	0,42 (0,48)	1,28 (0,72)	0,77 (0,69)	0,88 (0,54)	28,65 (12,4)	1,55 (0,39)
2 – 3 anos	<i>M (DP)</i>	0,56 (0,54)	1,19 (0,74)	0,98 (0,81)	0,99 (0,79)	0,81 (0,67)	0,95 (0,72)	0,46 (0,61)	1,23 (0,83)	0,78 (0,73)	0,87 (0,57)	27,99 (12,9)	1,56 (0,44)
ANOVA	<i>F</i>	0,748	0,983	1,626	0,431	0,630	0,935	0,744	0,270	0,608	0,683	0,648	0,497
	<i>p</i>	0,524	0,401	0,183	0,731	0,596	0,424	0,526	0,847	0,610	0,563	0,584	0,684
		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Em média, quanto tempo depende por dia a jogar “Pokémon GO”?													
5 a 10 min	<i>M(DP)</i>	0,61 (0,69)	1,34 (0,82)	1,10 (0,81)	1,05 (0,83)	0,84 (0,71)	0,95 (0,65)	0,55 (0,62)	1,24 (0,70)	0,74 (0,60)	0,93 (0,58)	28,89 (11,0)	1,63 (0,46)
10 a 20 min	<i>M (DP)</i>	0,61 (0,59)	1,24 (0,80)	1,06 (0,93)	1,06 (0,88)	0,91 (0,75)	0,93 (0,81)	0,44 (0,66)	1,15 (0,89)	0,81 (0,68)	0,91 (0,63)	28,43 (13,3)	1,58 (0,49)
20 a 30 min	<i>M (DP)</i>	0,58 (0,59)	1,29 (0,72)	1,02 (0,73)	0,90 (0,82)	0,82 (0,65)	0,99 (0,67)	0,43 (0,49)	1,35 (0,76)	0,80 (0,71)	0,92 (0,55)	29,61 (12,8)	1,56 (0,43)
30 a 40 min	<i>M (DP)</i>	0,57 (0,54)	1,15 (0,70)	0,91 (0,85)	0,92 (0,83)	0,80 (0,67)	0,81 (0,56)	0,44 (0,84)	1,14 (0,70)	0,73 (0,58)	0,82 (0,55)	27,10 (13,1)	1,51 (0,42)
40 a 50 min	<i>M (DP)</i>	0,58 (0,60)	1,15 (0,62)	1,02 (0,80)	0,83 (0,72)	0,81 (0,59)	0,97 (0,73)	0,39 (0,50)	1,09 (0,66)	0,71 (0,67)	0,83 (0,55)	29,50 (13,2)	1,43 (0,38)
50 a 60 min	<i>M (DP)</i>	0,59 (0,61)	1,18 (0,72)	1,08 (1,00)	1,15 (1,05)	0,96 (0,77)	1,02 (0,80)	0,59 (0,73)	1,29 (0,82)	0,96 (0,89)	0,97 (0,68)	28,87 (13,3)	1,62 (0,51)
1 a 2 horas	<i>M (DP)</i>	0,46 (0,48)	1,15 (0,68)	0,87 (0,75)	0,91 (0,72)	0,72 (0,63)	0,87 (0,65)	0,35 (0,52)	1,17 (0,84)	0,70 (0,67)	0,79 (0,52)	26,23 (12,6)	1,53 (0,42)
2 horas ou mais	<i>M (DP)</i>	0,49 (0,54)	1,19 (0,85)	0,98 (0,84)	1,05 (0,90)	0,88 (0,76)	1,03 (0,80)	0,52 (0,63)	1,46 (0,98)	0,84 (0,84)	0,93 (0,67)	28,24 (14,8)	1,62 (0,52)
ANOVA	<i>F</i>	0,634	0,502	0,609	0,826	0,709	0,773	1,094	1,291	0,787	0,717	0,536	0,963
	<i>p</i>	0,728	0,833	0,748	0,566	0,664	0,610	0,366	0,253	0,598	0,657	0,808	0,457
		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Em média, quantas sessões de “Pokémon GO” joga por dia?													
1	<i>M (DP)</i>	0,65 (0,61)	1,28 (0,76)	1,07 (0,87)	1,10 (0,89)	0,87 (0,66)	0,99 (0,70)	0,50 (0,56)	1,32 (0,77)	0,75 (0,66)	0,94 (0,57)	29,81 (12,2)	1,62 (0,46)
2	<i>M (DP)</i>	0,52 (0,52)	1,18 (0,71)	1,00 (0,81)	1,02 (0,82)	0,81 (0,63)	0,88 (0,66)	0,43 (0,55)	1,17 (0,85)	0,81 (0,70)	0,86 (0,57)	27,92 (13,7)	1,53 (0,41)
3	<i>M (DP)</i>	0,66 (0,63)	1,39 (0,73)	1,15 (0,83)	1,12 (0,86)	1,00 (0,80)	1,04 (0,81)	0,51 (0,64)	1,28 (0,84)	0,94 (0,79)	1,00 (0,61)	30,81 (11,6)	1,63 (0,51)
4	<i>M (DP)</i>	0,46 (0,47)	1,15 (0,74)	0,89 (0,80)	0,96 (0,86)	0,70 (0,62)	0,99 (0,67)	0,38 (0,54)	1,27 (0,75)	0,74 (0,72)	0,83 (0,56)	27,08 (12,4)	1,54 (0,43)
5	<i>M (DP)</i>	0,75 (0,92)	1,08 (0,94)	0,99 (1,07)	1,02 (1,02)	0,87 (0,96)	1,00 (0,95)	0,48 (0,79)	1,32 (1,15)	0,73 (1,09)	0,92 (0,92)	26,56 (17,2)	1,57 (0,62)
6 ou mais	<i>M (DP)</i>	0,42 (0,46)	1,07 (0,72)	0,80 (0,78)	0,84 (0,78)	0,76 (0,68)	0,84 (0,72)	0,46 (0,62)	1,23 (0,86)	0,69 (0,71)	0,78 (0,58)	25,46 (3,5)	1,51 (0,45)
ANOVA	<i>F</i>	2,987	2,045	1,882	1,253	1,715	1,033	0,511	4,50	1,149	1,556	1,924	1,117
	<i>p</i>	0,011	0,071	0,096	0,283	0,130	0,397	0,768	0,814	0,334	0,171	0,089	0,350
		*	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Quantas criaturas apanha por dia?													
1 – 10	<i>M (DP)</i>	0,63 (0,62)	1,21 (0,76)	1,06 (0,86)	1,07 (0,86)	0,87 (0,69)	0,93 (0,71)	0,49 (0,61)	1,26 (0,82)	0,80 (0,68)	0,92 (0,60)	29,12 (13,1)	1,58 (0,47)
11 – 20	<i>M (DP)</i>	0,56 (0,56)	1,27 (0,76)	1,03 (0,87)	1,01 (0,82)	0,93 (0,72)	0,94 (0,71)	0,46 (0,62)	1,28 (0,81)	0,83 (0,82)	0,91 (0,62)	28,67 (13,0)	1,57 (0,46)
21 – 30	<i>M (DP)</i>	0,59 (0,60)	1,24 (0,76)	0,95 (0,87)	1,08 (0,90)	0,98 (0,74)	1,01 (0,69)	0,61 (0,63)	1,12 (0,85)	0,86 (0,78)	0,93 (0,62)	29,53 (12,2)	1,56 (0,48)
31 – 50	<i>M (DP)</i>	0,40 (0,46)	0,98 (0,61)	0,82 (0,71)	0,79 (0,84)	0,64 (0,69)	0,83 (0,74)	0,35 (0,55)	1,22 (0,91)	0,60 (0,65)	0,73 (0,56)	23,67 (13,2)	1,50 (0,42)
51 – 100	<i>M (DP)</i>	0,41 (0,43)	1,25 (0,70)	0,90 (0,77)	0,95 (0,74)	0,64 (0,54)	0,88 (0,56)	0,29 (0,46)	1,25 (0,78)	0,75 (0,67)	0,80 (0,49)	26,41 (11,9)	1,54 (0,38)
ANOVA	<i>F</i>	2,289	1,157	0,920	1,080	2,646	1,080	2,236	0,587	1,003	1,200	1,866	0,254
	<i>p</i>	0,045	0,329	0,468	0,371	0,023	0,370	0,050	0,710	0,415	0,308	0,099	0,938
		*	NS	NS	NS	*	NS	*	NS	NS	NS	NS	NS

Nota: N: Sujeitos da Amostra *M*: Média; *DP*: Desvio Padrão; *p* = nível de significância (**p* < 0,05; ***p* < 0,01); ^{NS} Não significativo; *t* = teste *t* de Student; *F* = ANOVA; SO= Somatização; OC= Obsessivo-compulsivo; SI= Sensibilidade Interpessoal; DP=Depressão; HO=Hostilidade; AF=Ansiedade Fóbica; IP: Ideação Paranoide; PS: Psicoticismo; IGS: Índice Geral de Sintomas; TSP: Total sintomas positivos ISP: Índice Sintomas Positivos.

Tabela 8. Sintomatologia psicopatológica em função das variáveis referentes à utilização do jogo “Pokémon” GO (parte 2)

		Dimensões e Índices. Globais											
		SO	OC	SI	DP	AN	HO	AF	IP	PS	IGS	TSP	ISP
Em que nível se encontra?													
10 – 29	M (DP)	0,74 (0,72)	1,34 (0,81)	1,30 (0,96)	1,22 (0,94)	1,01 (0,73)	1,13 (0,80)	0,63 (0,72)	1,49 (0,84)	1,01 (0,80)	1,08 (0,68)	31,65 (12,9)	1,70 (0,52)
30 – 39	M (DP)	0,55 (0,55)	1,22 (0,74)	0,97 (0,81)	1,02 (0,83)	0,85 (0,71)	0,93 (0,70)	0,45 (0,59)	1,20 (0,83)	0,76 (0,71)	0,88 (0,58)	28,9 (12,1)	1,55 (0,45)
40	M (DP)	0,45 (0,49)	1,10 (0,70)	0,84 (0,76)	0,86 (0,82)	0,70 (0,60)	0,84 (0,69)	0,35 (0,47)	1,21 (0,83)	0,70 (0,71)	0,77 (0,54)	25,9 (13,0)	1,50 (0,43)
ANOVA	F p	3,938 0,009 **	1,632 0,181 NS	4,987 0,020 *	2,894 0,035 *	3,270 0,021 *	3,335 0,019 *	4,359 0,005 **	3,276 0,012 *	3,355 0,090 NS	4,409 0,005 **	3,696 0,012 *	2,901 0,035 *
Tem apenas uma conta “Pokémon GO”?													
Sim	M (DP)	0,55 (0,57)	1,20 (0,74)	0,99 (0,85)	0,98 (0,84)	0,85 (0,69)	0,91 (0,71)	0,48 (0,61)	1,20 (0,81)	0,76 (0,71)	0,87 (0,60)	27,97 (12,9)	1,55 (0,45)
Não	M (DP)	0,56 (0,55)	1,23 (0,74)	0,97 (0,80)	1,10 (0,87)	0,80 (0,69)	1,01 (0,75)	0,41 (0,55)	1,37 (0,88)	0,85 (0,77)	0,92 (0,59)	28,73 (13,4)	1,60 (0,48)
t Student	t p	-0,117 0,756 NS	-0,463 0,911 NS	-0,260 0,716 NS	-1,358 0,246 NS	0,704 0,860 NS	-1,269 0,339 NS	1,054 0,485 NS	-1,988 0,130 NS	-1,116 0,357 NS	-0,805 0,646 NS	-0,570 0,387 NS	1,190 0,257 NS
Efetua caminhadas para “chocar” ovos?													
Nunca	M (DP)	0,49 (0,61)	1,25 (0,85)	1,04 (0,99)	1,11 (0,89)	0,79 (0,79)	0,97 (0,82)	0,46 (0,67)	1,20 (0,91)	0,76 (0,71)	0,88 (0,66)	25,75 (12,9)	1,66 (0,54)
Raramente	M (DP)	0,56 (0,54)	1,16 (0,67)	0,91 (0,78)	0,97 (0,79)	0,78 (0,66)	0,95 (0,71)	0,45 (0,59)	1,15 (0,75)	0,76 (0,67)	0,85 (0,55)	28,01 (13,7)	1,52 (0,38)
Algumas vezes	M (DP)	0,52 (0,53)	1,20 (0,72)	0,96 (0,76)	0,96 (0,82)	0,84 (0,64)	0,88 (0,63)	0,42 (0,53)	1,25 (0,79)	0,74 (0,68)	0,86 (0,55)	28,28 (11,9)	1,52 (0,44)
Frequentemente	M (DP)	0,67 (0,67)	1,29 (1,84)	1,19 (0,98)	1,17 (0,98)	0,98 (0,81)	1,06 (0,88)	0,57 (0,70)	1,46 (1,02)	0,99 (0,93)	1,03 (0,73)	29,88 (14,8)	1,70 (0,56)
ANOVA	F p	1,460 0,225 NS	0,550 0,649 NS	2,059 0,105 NS	1,511 0,211 NS	1,543 0,203 NS	1,188 0,314 NS	1,183 0,316 NS	2,322 0,074 NS	2,427 0,065 NS	1,819 0,143 NS	1,046 0,372 NS	4,272 0,005 **
Costuma combater em ginásios?													
Nunca	M (DP)	0,40 (0,51)	1,00 (0,62)	0,85 (0,29)	0,57 (0,43)	0,47 (0,32)	0,60 (0,24)	0,48 (0,52)	1,00 (0,28)	0,56 (0,43)	0,63 (0,33)	26,80 (14,9)	1,25 (0,10)
Raramente	M (DP)	0,64 (0,57)	1,32 (0,81)	1,18 (0,92)	1,25 (0,83)	0,97 (0,71)	1,01 (0,67)	0,59 (0,64)	1,30 (0,77)	0,95 (0,73)	1,01 (0,59)	31,10 (12,2)	1,63 (0,45)
Algumas vezes	M (DP)	0,56 (0,59)	1,23 (0,76)	0,96 (0,82)	1,00 (0,89)	0,81 (0,68)	0,92 (0,58)	0,47 (0,58)	1,25 (0,85)	0,77 (0,73)	0,88 (0,60)	28,12 (13,3)	1,55 (0,46)
Frequentemente	M (DP)	0,52 (0,54)	1,14 (0,69)	0,95 (0,82)	0,94 (0,80)	0,82 (0,70)	0,95 (0,79)	0,40 (0,57)	1,24 (0,86)	0,75 (0,74)	0,84 (0,59)	27,06 (13,0)	1,56 (0,46)
t Student	t p	0,978 0,403 NS	1,338 0,261 NS	1,650 0,177 NS	3,219 0,023 *	1,593 0,190 NS	0,669 0,571 NS	1,944 0,122 NS	0,237 0,870 NS	1,619 0,184 NS	1,872 0,133 NS	1,823 0,142 NS	1,538 0,204 NS
Já despendeu dinheiro no jogo?													
Sim	M (DP)	0,56 (0,57)	1,24 (0,78)	1,03 (0,85)	1,09 (0,93)	0,87 (0,72)	1,01 (0,80)	0,47 (0,57)	1,36 (0,89)	0,83 (0,75)	0,93 (0,62)	29,0 (13,5)	1,59 (0,50)
Não	M (DP)	0,55 (0,57)	1,18 (0,72)	0,96 (0,82)	0,96 (0,78)	0,81 (0,67)	0,90 (0,66)	0,45 (0,61)	1,18 (0,79)	0,66 (0,61)	0,85 (0,57)	27,5 (12,7)	1,54 (0,43)
t Student	t p	0,215 0,932 NS	0,892 0,232 NS	0,848 0,568 NS	1,624 0,020 *	0,981 0,097 NS	1,661 0,040 *	0,350 0,615 NS	2,347 0,050 *	1,064 0,152 NS	1,433 0,620 NS	1,216 0,213 NS	1,137, 0,010 **
Estabeleceu alguma relação de amizade com outros utilizadores?													
Sim	M (DP)	0,56 (0,56)	1,22 (0,75)	0,97 (0,83)	0,99 (0,85)	0,84 (0,71)	0,95 (0,73)	0,45 (0,58)	1,27 (0,86)	0,79 (0,73)	0,89 (0,60)	28,3 (13,1)	1,56 (0,47)
Não	M (DP)	0,55 (0,58)	1,18 (0,73)	1,03 (0,84)	1,06 (0,84)	0,84 (0,64)	0,92 (0,69)	0,48 (0,61)	1,20 (0,76)	0,80 (0,73)	0,88 (0,57)	27,7 (13,0)	1,58 (0,43)
ANOVA	F p	0,145 0,454 NS	0,464 0,692 NS	-0,623 0,430 NS	-0,804 0,842 NS	0,019 0,367 NS	0,387 0,403 NS	-0,481 0,511 NS	0,829 0,008 NS	-0,140 0,980 NS	0,091 0,594 NS	0,453 0,683 NS	-0,567 0,348 NS

Nota: N: Sujeitos da Amostra *M*: Média; *DP*: Desvio Padrão; *p* = nível de significância (**p* < 0,05; ***p* < 0,01); NS Não significativo; *t* = teste *t de Student*; *F* = ANOVA; SO= Somatização; OC= Obsessivo-compulsivo; SI= Sensibilidade Interpessoal; DP=Depressão; HO=Hostilidade; AF=Ansiedade Fóbica; IP: Ideação Paranoide; PS: Psicoticismo; IGS: Índice Geral de Sintomas; TSP: Total sintomas positivos ISP: Índice Sintomas Positivos.

Discussão e Conclusões

O principal objetivo desta dissertação foi contribuir para o conhecimento do jogo de realidade aumentada “Pokémon GO” e dos seus jogadores, mais especificamente na relação com a sintomatologia psicopatológica. A análise de resultados possibilitou a exploração do perfil do jogador, analisar a (in)existência de diferenças sociodemográficas ao nível dos comportamentos de jogo, e estudar a relação entre variáveis de utilização do jogo e as diversas dimensões da sintomatologia psicopatológica.

No que concerne ao primeiro objetivo, importa destacar que uma maioria significativa dos jogadores que integraram a presente investigação podem ser caracterizados como jogadores de elevado investimento e de longa duração, isto considerando que mais de metade (63,5%) joga há 2-3 anos (início do lançamento do “Pokémon GO” em Portugal) e 85,5% encontram-se em níveis muito elevados do jogo (30-40). Nesse sentido, esta amostra diferencia-se daquilo que Tabacchi et al. (2017) designam “*early users*”. Se o estudo destes últimos seria potencialmente mais interessante para estabelecer uma “*baseline*” para futuras comparações e para compreender a popularidade e os mecanismos do jogo (Tabacchi et al., 2017), o estudo dos jogadores de longa duração poderá contribuir para um conhecimento dos efeitos (benéficos ou deletérios) da utilização prolongada desta aplicação móvel. Efetivamente, comparando os dados de utilização do jogo dos dois estudos (“*early users*” vs. longa duração), verificaram-se algumas diferenças. 25,4% dos jogadores do presente estudo afirmam gastar em média 2 euros por semana, o que constitui uma percentagem consideravelmente inferior aos 37% do estudo com “*early users*”, o que permite hipotetizar um decréscimo no investimento financeiro ao longo do tempo (ou seja, a exposição prolongada ao jogo não parece estar associada a um maior gasto de recursos monetários). Neste estudo, a percentagem de indivíduos que reduziu a sua atividade nas redes sociais após começar a jogar também foi inferior ao do estudo com “*early users*”. Por exemplo, enquanto neste estudo 25,8% reduziram atividade no Facebook, no estudo de Tabacchi et al. (2017) essa percentagem ascende aos 33%. Por outro lado, enquanto no estudo italiano um em cada quatro entrevistados (24%) relatou uma redução no uso de redes sociais de namoro (tais como o *Tinder* ou o *Grinder*), na nossa amostra apenas 1,7% dos inquiridos afirmam reduzir a tua atividade nestas mesmas redes sociais. Por outro lado, a percentagem de jogadores que aumentou a utilização do Facebook após o início do jogo (19%) é inferior ao estudo de Tabacchi et al. (2017). Em

resumo, a permanência no jogo e o investimento prolongado parecem estar associados a menores mudanças na vivência social online dos indivíduos, embora isso não signifique necessariamente que joguem menos. Por exemplo, no que concerne à frequência de lutas em ginásios *Pokémon*, na presente investigação 82,3% dos sujeitos estão envolvidos em combates (algumas vezes e frequentemente), comparativamente, aos 78% do estudo de Tabacchi et al. (2017). Outra diferença que emergiu foi na percentagem de indivíduos que fazem caminhadas propositadamente para “chocar” ovos: 57,7% neste estudo vs. 68% no estudo anterior. Adicionando este dado, aos resultados dos gastos monetários referenciados acima, pode hipotetizar-se um efeito de novidade que leva a um maior investimento nas fases iniciais, que depois se vai normalizando com a utilização prolongada.

Em relação à altura do dia em que os jogadores preferem jogar, a maior parte ocupa o tempo correspondente ao período pós-laboral. Estes resultados sugerem que os jogadores aproveitam o tempo livre do seu quotidiano, não interferindo com as obrigações profissionais. Uma vez mais, estes resultados diferem um pouco dos relativos aos “*early users*” que parecem distribuir a sua utilização ao longo de todo o dia, tanto nas horas tradicionalmente votadas às ocupações laborais/académicas como nas horas costumeiramente dedicadas ao lazer/descanso. Tal pode, uma vez mais, refletir um efeito de normalização e de integração do jogo nas rotinas do quotidiano, sem prejudicar outras áreas de vida.

Por fim, importa referir que o nosso estudo não evidenciou a diminuição do tempo dedicado a família e amigos e que grande percentagem estabeleceu novas amizades por intermédio do jogo, apesar de ser importante referir que grande parte dos inquiridos afirma rejeitar chamadas enquanto se encontra a jogar. Tal vai ao encontro dos estudos que assinalam um aumento da sociabilidade através do “*Pokémon*” (e.g. Serino, Cordrey, McLaughlin & Milanaik, 2016; Watanabe et al. 2017).

Relativamente à variabilidade sociodemográfica, as mulheres efetuam mais caminhadas do que os homens de modo a alcançar os objetivos no jogo. Tal poderá estar relacionado com as mulheres utilizarem o jogo mais no sentido que Kari et al. (2017) descreveram como “autotratoamento”, ou seja, recorrerem o jogo como forma de atingirem os seus objetivos de bem-estar. No sentido inverso, são os homens que mais investem dinheiro no jogo e que capturam em média mais criaturas por dia. Estes dados vão ao encontro das

diferenças entre os sexos na utilização dos videojogos, com o sexo masculino a investir mais tempo e recursos (e.g. Dinis, Fernandes, Azevedo, Silva & Matos, 2018; Mentzoni, Brunborg, Molde, Myrseth, Skouverøe, Hetland & Pallesen, 2011).

Constata-se ainda que existem diferenças entre faixas etárias no que se refere ao estabelecimento de amizades por intermédio do jogo, com os mais jovens (até 23 anos) a estabelecerem mais amizades relativamente às faixas etárias a partir dos 30 anos. No mesmo sentido, empregados a tempo parcial e trabalhadores estudantes estabelecem mais amizades em comparação com empregados a tempo inteiro. Ainda relativamente à situação profissional, empregados a tempo inteiro e estudantes são os que mais descobrem o jogo via *online* comparativamente às restantes situações profissionais. No que concerne ao estado civil, os solteiros evidenciam igualmente descobrir em maior número o jogo via *online*.

Quanto ao último e principal objetivo da presente investigação, os dados do presente estudo sobre a sintomatologia psicopatológica não sustentam, nem a hipótese que o jogo contribui para a melhoria da saúde mental dos seus praticantes (e.g. Watanabe et al., 2017), nem a hipótese de que este tem efeitos deletérios na mesma, como muitas investigações sobre videojogos têm identificado (Henriques, 2014; Setetina, Kothgassner, Lehenbauer & Kryspin-Exner, 2011; Vadlin, Åslund, Hellström & Nilsson, 2016; Rooij, Schoenmakers, Vermulst, Eijnden & Mheen, 2010). As médias em todas as dimensões sintomatológicas não parecem distanciar-se dos dados normativos e encontram-se significativamente distantes dos níveis de sintomatologia em pessoas com perturbações emocionais (Canavarro, 2007).

Relativamente à relação entre padrões de utilização do jogo e sintomatologia, os resultados indicam que: quem joga 6 ou mais sessões diárias apresenta valores inferiores de Somatização; quem se encontra em níveis superiores do jogo apresenta valores inferiores de Somatização, Sensibilidade Interpessoal, Depressão, Ansiedade, Hostilidade, Ideação Paranóide e em todos os Índices Globais; quem captura maior número de criaturas por dia apresenta valores menores de Somatização, Ansiedade e Ansiedade Fóbica relativamente a quem menos investe na captura de criaturas; quem combate mais em ginásios apresenta valores inferiores de Depressão. Estes dados indicam que o investimento de tempo no jogo não está relacionado com sintomas psicopatológicos (e até poderá contribuir para a sua diminuição, embora os efeitos sejam

difíceis de discernir e pareçam ser limitados como no estudo de Watanabe et al. 2017). Estes dados encontram-se divergentes com investigações realizadas no âmbito dos videojogos, que associam maior o investimento nos jogos a níveis mais elevados de psicopatologia (Gentile et al., 2010; Cole & Hooley, 2013; González-Bueso, Santamaría, Fernández, Merino, Montero & Ribas, 2018; Lo, Wang & Fang, 2005) e menor satisfação com a vida (Mentzoni et al., 2011).

Efetivamente, comparando o presente estudo com outras investigações realizadas com o jogo “Pokémon GO”, os resultados parecem ir, pelo menos parcialmente, de encontro ao expectável: efeitos benéficos com a prática. Narayan, (2018) assinalou que o jogo contribuía para diminuir os níveis de ansiedade social, favorecia a interação social e a cooperação. Silva (2016) e Hjorth e Richardson (2017) assinalam que o jogo influencia a mobilidade dos jogadores nos espaços urbanos, aumentando assim o potencial de se conectarem. Efetivamente, a investigação tende a assinalar que o jogo beneficia os jogadores no sentido da melhoria do bem-estar psicológico, e estas conclusões são explicadas pela maior socialização e tempo passado ao ar livre que é promovida pelo jogo, nomeadamente através do exercício físico (Watanabe et al., 2017; Wagner-Greene et al., 2016; Howe, Suharlim, Ueda, Howe, Kawachi & Rimm, 2016; Althoff, White & Horvitz, 2016; Barkley, Lepp & Glickman, 2017).

Não obstante, constata-se que quem realiza mais frequentemente caminhadas para chocar ovos apresenta valores ligeiramente mais elevados no Índice Sintomas Positivos (ISP) assim como quem dispende dinheiro no jogo apresenta valores superiores de Depressão, Hostilidade, Ideação Paranóide e ISP. Neste ponto talvez seja relevante assinalar que a sintomatologia psicopatológica pode não ser necessariamente consequência do jogo e da sua utilização mais ou menos (des)regrada, mas no sentido inverso, que seja a saúde mental do próprio indivíduo que irá influenciar a utilização que faz do jogo. Segundo Gentile et al. (2010), a menor competência social e maior impulsividade podem ser um dos motivos que levam os jogadores a aderirem e investirem mais nos videojogos. Nos estudos de Mehroof e Griffiths (2010) e Cole e Hooley (2013), os indivíduos mais ansiosos e os que têm dificuldades em situações sociais são os que possuem maior probabilidade de ter problemas a jogar jogos *online* com moderação. Os videojogos podem então funcionar como uma escapatória do mundo real e como uma fuga ao sofrimento que resulta num alívio (temporário) dos sintomas psicopatológicos. Na

eventualidade dos jogos assumirem um papel na vida dos indivíduos de instrumento de manutenção e aumento da autoconfiança e autoeficácia, poderão tornar-se um substituto para a competição e realização na vida real (Király et al., 2015; Deleuze, Long, Liu, Maurage & Billieux, 2018). Nesta perspectiva, são as próprias características dos utilizadores dos jogos, sejam eles mais tradicionais ou de realidade virtual como o “Pokémon GO”, que poderão determinar se o uso se tornará mais ou menos patológico. Contudo, importa sublinhar que o “Pokémon GO” apresenta características específicas que o diferenciam dos restantes. Por exemplo, pode-se questionar até que ponto o “Pokémon GO” permite escapar ao mundo real, considerando que o jogo necessita efetivamente de ser jogado simultaneamente no mundo virtual e no real.

Por último, torna-se importante refletir acerca das limitações do presente estudo e estabelecer linhas de reflexão para investigações futuras. Sobre as limitações, importa assinalar que os instrumentos de auto-resposta podem não ser sensíveis aos benefícios (ou prejuízos) que o jogo teve na vida dos utilizadores. Investigações futuras poderão utilizar metodologias qualitativas com vista a identificar os mesmos, por exemplo, como no estudo de Kari et al. (2017) em que foi utilizada a técnica dos incidentes críticos. O método de recolha da amostra (disponibilização dos questionários numa comunidade *online* de jogadores), poderá naturalmente ter enviesado a mesma, “capturando” os jogadores mais experientes e de longa duração e deixando de fora aqueles que jogam ocasionalmente ou há pouco tempo, que ainda não aderiram a comunidades. Este facto, associado à inexistência de um grupo de comparação de não jogadores, levou a que no presente estudo as comparações se fizessem substantivamente com dados de outros estudos (realizados naturalmente noutros momentos temporais; este aspeto poderá ser bastante significativo, pois o mundo dos videojogos e das aplicações é extremamente volátil, podendo mudar radicalmente em pouco tempo). Importa referir a pouca investigação ainda realizada em torno dos jogos de realidade aumentada, como o “Pokémon GO”, que não permitiu que seja feita uma análise comparativa mais aprofundada, sendo esta frequentemente estabelecida em relação aos videojogos tradicionais/*online*. Neste sentido, será importante a realização de investigações adicionais de modo a uma compreensão cada vez mais apurada do (enorme e variado) mundo dos videojogos e da sua relação com sintomatologia clínica. Seria igualmente importante avaliar, para além da sintomatologia psicopatológica, o bem-estar, qualidade

de vida, saúde física e satisfação com a vida. Apesar das destas limitações, esta investigação recolheu dados de um considerável número de jogadores, sendo constituída por residentes de todos os distritos de Portugal continental e Regiões Autónomas, o que permite alguma robustez nas conclusões.

Bibliografia

- Althoff, T., White, R. W., & Horvitz, E. (2016). Influence of Pokémon Go on Physical Activity: Study and Implications. *Journal of Medical Internet Research*, 18(12), 315. doi: 10.2196/jmir.6759
- Alvarado, H. & Batanero, C. (2008). Significado del teorema central del limite en textos universitários de probabilidade y estadística. *Estudios Pedagógicos XXXIV* (2), 7-28.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- Anderson, C. A. & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*. 78(4), 772-790.
- Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy*. New York: Oxford University Press
- Assunção, C., Brown, M., & Workman, R. (2017). Pokémon is Evolving! An investigation into the development of the Pokémon community and expectations for the future of the franchise. *Press Start*, University of Glasgow, 4(1).
- Ayers, J. W., Leas, E. C., Dredze, M., Allem, J.-P., Grabowski, J. G., & Hill, L. (2016). Pokémon GO—A New Distraction for Drivers and Pedestrians. *JAMA Internal Medicine*, 176(12), 1865. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.6274
- Bainbridge, J. (2013). ‘It is a Pokémon world’: The Pokémon franchise and the environment. *International Journal of Cultural Studies*, 17(4), 399–414. doi:10.1177/1367877913501240.
- Barkley, J. E., Lepp, A., & Glickman, E. L. (2017). “Pokémon Go!” May Promote Walking, Discourage Sedentary Behavior in College Students. *Games for Health Journal*, 6(3), 165–170. doi: 10.1089/g4h.2017.0009

- Barkley, J. E., Lepp, A., & Glickman, E. L. (2017). “Pokémon Go!” May Promote Walking, Discourage Sedentary Behavior in College Students. *Games for Health Journal*, 6(3), 165–170. doi: 10.1089/g4h.2017.0009
- Bartle, R. A. (1996). *Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs*.
- Canavarro, M. C. (2007). Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI): Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In M. R. Simões, C. Machado, M. M. Gonçalves, & L. S. Almeida (Eds.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos Validados para a População Portuguesa*, 3, 305-330. Coimbra: Quarteto Editora.
- Canavarro, M. C. (1999). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: BSI. In M. R. Simões, M. Gonçalves, & L. S. Almeida (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (vol. II, pp. 87-109). Braga: SHO/APPORT.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553–575. doi: 10.1016/s0747-5632(02)00004-3
- Caplan, S. E. (2005). A Social Skill Account of Problematic Internet Use. *Journal of Communication*, 55(4), 721–736. doi: 10.1093/joc/55.4.721
- Cole, S. H., & Hooley, J. M. (2013). Clinical and Personality Correlates of MMO Gaming. *Social Science Computer Review*, 31(4), 424–436. doi: 10.1177/0894439312475280
- Costa P. T., & McCrae, R. R. (1989). *The NEO PI Manual Supplement*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90: Administration, scoring and procedures manual for the revised version*. John Hopkins University School of Medicine, Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore.
- Deleuze, J., Long, J., Liu, T.-Q., Maurage, P., & Billieux, J. (2018). Passion or addiction? Correlates of healthy versus problematic use of videogames in a sample of French-speaking regular players. *Addictive Behaviors*, 82, 114–121. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.02.031
- Dinis, C. A., Fernandes, F., Gonçalo, A., Silva, M., Matos, G. M. (2018). Videojogos e competências sociais. *Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente*, 9(1), 129-153.

- Gentile, D. A., Anderson, C. A., Yukawa, S., Ihori, N., Saleem, M., Ming, L. K., Shibuya, A., Khoo, A., Bushman, B. J., Huesmann, L. R., & Sakamoto, A. (2009). The Effects of Prosocial Video Games on Prosocial Behaviors: International Evidence From Correlational, Longitudinal, and Experimental Studies. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(6), 752–763. doi:10.1177/0146167209333045
- González-Bueso, V., Santamaría, J., Fernández, D., Merino, L., Montero, E., & Ribas, J. (2018). Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 668. doi:10.3390/ijerph15040668
- Henriques, B.M. (2014). *Evaluación psicológica de los jugadores de videojuegos*. Tese de Doutoramento apresentada na Universidade de Extremadura. Badajoz.
- Hjorth, L., & Richardson, I. (2017). Pokémon GO: Mobile media play, place-making, and the digital wayfarer. *Mobile Media & Communication*, 5(1), 3–14. doi:10.1177/2050157916680015
- Howe, K. B., Suharlim, C., Ueda, P., Howe, D., Kawachi, I., & Rimm, E. B. (2016). Gotta catch'em all! Pokémon GO and physical activity among young adults: difference in differences study. *Bmj*, i6270. doi: 10.1136/bmj.i6270
- Joseph, B., & Armstrong, D. G. (2016). Potential perils of peri-Pokémon perambulation: the dark reality of augmented reality? *Oxford Medical Case Reports*, (10). doi: 10.1093/omcr/omw080
- Kari, T., Arjoranta, J., & Salo, M. (2017). Behavior change types with Pokémon GO. *Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games-FDG'17*. doi:10.1145/3102071.3102074
- Király, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Ágoston, C., Nagygyörgy, K., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2015). The Mediating Effect of Gaming Motivation Between Psychiatric Symptoms and Problematic Online Gaming: An Online Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), doi:10.2196/jmir.3515
- Leblanc, A. G., & Chaput, J.-P. (2017). Pokémon Go: A game changer for the physical inactivity crisis? *Preventive Medicine*, 101, 235–237. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.11.012

- Lo, S. K., Wang, C.-C., & Fang, W. (2005). Physical Interpersonal Relationships and Social Anxiety among Online Game Players. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 15–20. doi:10.1089/cpb.2005.8.15
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2009). Online Gaming Addiction: The Role of Sensation Seeking, Self-Control, Neuroticism, Aggression, State Anxiety, and Trait Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3) 313-316. doi:10.1089/cpb.2009.0229
- Mentzoni, R. A., Brunborg, G. S., Molde, H., Myrseth, H., Skouverøe, K. J. M., Hetland, J., & Pallesen, S. (2011). Problematic Video Game Use: Estimated Prevalence and Associations with Mental and Physical Health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 591–596. doi:10.1089/cyber.2010.0260
- Narayan, (2018). *Pokémon go and social anxiety: a therapeutic platform*. Masters thesis presented to the Northeastern University. Boston. doi:10.17760/d20289847
- Oidtman, R. J., Christofferson, R. C., Bosch, Q. A. T., Espana, G., Kraemer, M. U. G., Tatem, A., Barker C. M., & Perkins, T. A. (2016). Pokémon Go and Exposure to Mosquito-Borne Diseases: How Not to Catch ‘Em All. *PLoS Currents*. doi:10.1371/currents.outbreaks.2d885b05c7e06a9f72e4656d56b043cd
- Okagaki, L., & Frensch, P. A. (1994). Effects of video game playing on measures of spatial performance: Gender effects in late adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1), 33–58. doi:10.1016/0193-3973(94)90005-1
- Patten, F. (2004). *Watching Anime, Reading Manga: 25 Years of Essays and Reviews*. Berkeley: Stone Bridge Press
- Pawlikowski, M., & Brand, M. (2011). Excessive Internet gaming and decision-making: Do excessive World of Warcraft players have problems in decision-making under risky conditions? *Psychiatry Research*, 188, 428–433.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Pilavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annual Review of Psychology*, 56, 365-392.
- Queiroz, L. R. (2018). iPhone, Android, e a consolidação da cultura do smartphone: o papel do iPhone e do Sistema Operacional Android como catalisadores da consolidação no mercado de smartphones em escala global. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 14(30). doi: 10.3895/rts.v14n30.5413

- Raj, M. A., Karlin, A., & Backstrom, Z. K. (2016). Pokémon GO. *Clinical Pediatrics*, 55(13), 1195–1196. doi:10.1177/0009922816669790
- Rooij, A. J. V., Schoenmakers, T. M., Vermulst, A. A., Eijnden, R. J. V. D., & Mheen, D. V. D. (2010). Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*, 106(1), 205–212. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03104.x
- Serino, M., Cordrey, K., McLaughlin, L., & Milanaik, R. L. (2016). Pokémon Go and augmented virtual reality games. *Current Opinion in Pediatrics*, 28(5), 673–677. doi:10.1097/mop.0000000000000409
- Sharma, P., & Vassiliou, V. (2016). Pokémon Go: cardiovascular benefit or injury risk? *Oxford Medical Case Reports*, 2016(10). doi: 10.1093/omcr/omw085
- Souza, D. e Silva, A. (2016). Pokémon Go as an HRG: Mobility, sociability, and surveillance in hybrid spaces. *Mobile Media & Communication*, 5(1), 20–23. doi:10.1177/2050157916676232
- Stetina, B. U., Kothgassner, O. D., Lehenbauer, M., & Kryspin-Exner, I. (2011). Beyond the fascination of online-games: Probing addictive behavior and depression in the world of online-gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 473–479. doi: 10.1016/j.chb.2010.09.015
- Tabacchi, M. E., Caci, B., Cardaci, M., & Perticone, V. (2017). Early usage of Pokémon Go and its personality correlates. *Computers in Human Behavior*, 72, 163–169. doi:10.1016/j.chb.2017.02.047
- Tateno, M., Skokauskas, N., Kato, T. A., Teo, A. R., & Guerrero, A. P. S. (2016). New game software (Pokémon Go) may help youth with severe social withdrawal, hikikomori. *Psychiatry Research*, 246, 848–849. doi:10.1016/j.psychres.2016.10.038
- Vadlin, S., Åslund, C., Hellström, C., & Nilsson, K. W. (2016). Associations between problematic gaming and psychiatric symptoms among adolescents in two samples. *Addictive Behaviors*, 61, 8–15. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.05.001
- Wagner-Greene, V. R., Wotring, A. J., Castor, T., Kruger, J., Mortemore, S., & Dake, J. A. (2017). Pokémon GO: Healthy or Harmful? *American Journal of Public Health*, 107(1), 35–36. doi:10.2105/ajph.2016.303548
- Watanabe, K., Kawakami, N., Imamura, K., Inoue, A., Shimazu, A., Yoshikawa, T., Hisanori, H., Asai, Y., Odagiri, Y., Yoshikawa, E., & Tsutsumi, A. (2017). Pokémon

GO and psychological distress, physical complaints, and work performance among adult workers: a retrospective cohort study. *Scientific Reports*, 7(1). doi:10.1038/s41598-017-11176-2